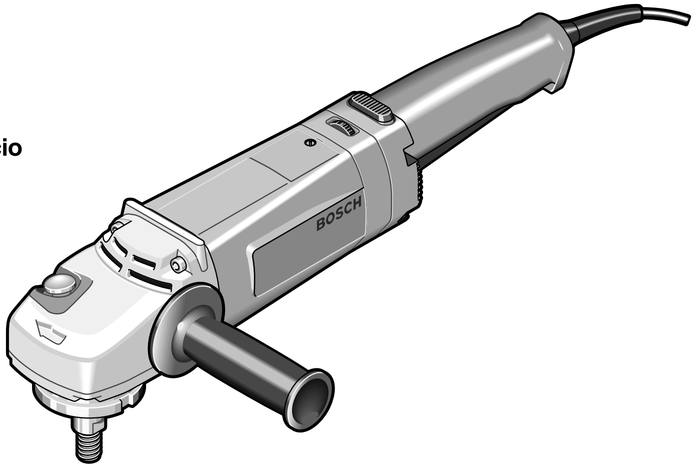
1 609 929 392 -Buch Seite 1 Dienstag, 19. August 2003 4:49 16

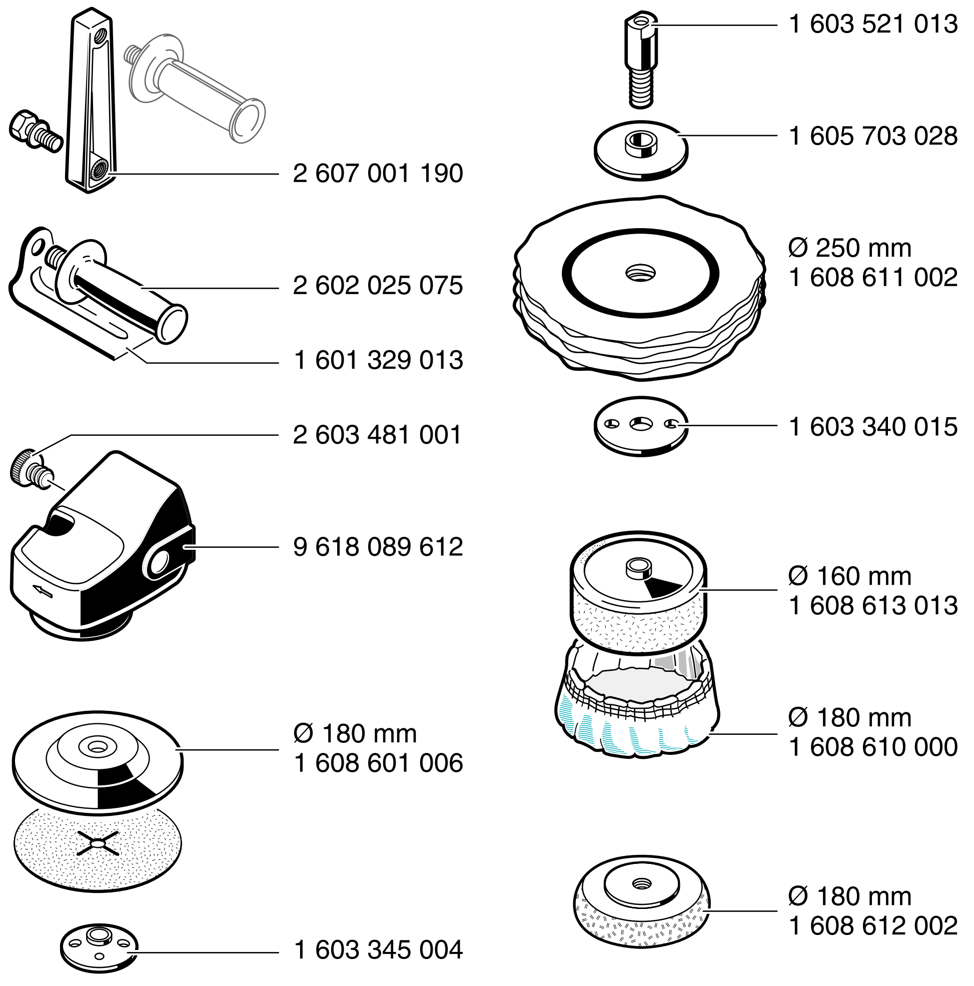
BOSCH
Ideas that work.

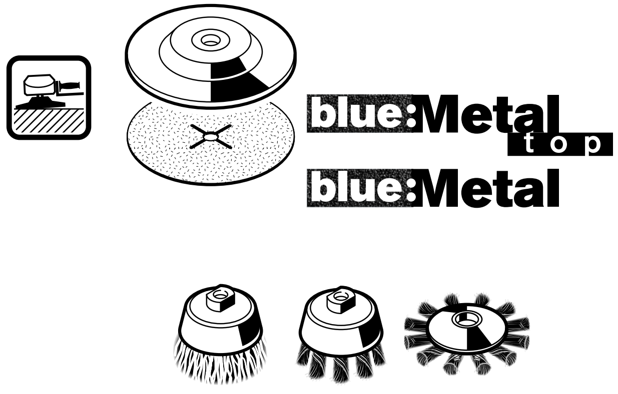
* Des idées en action.

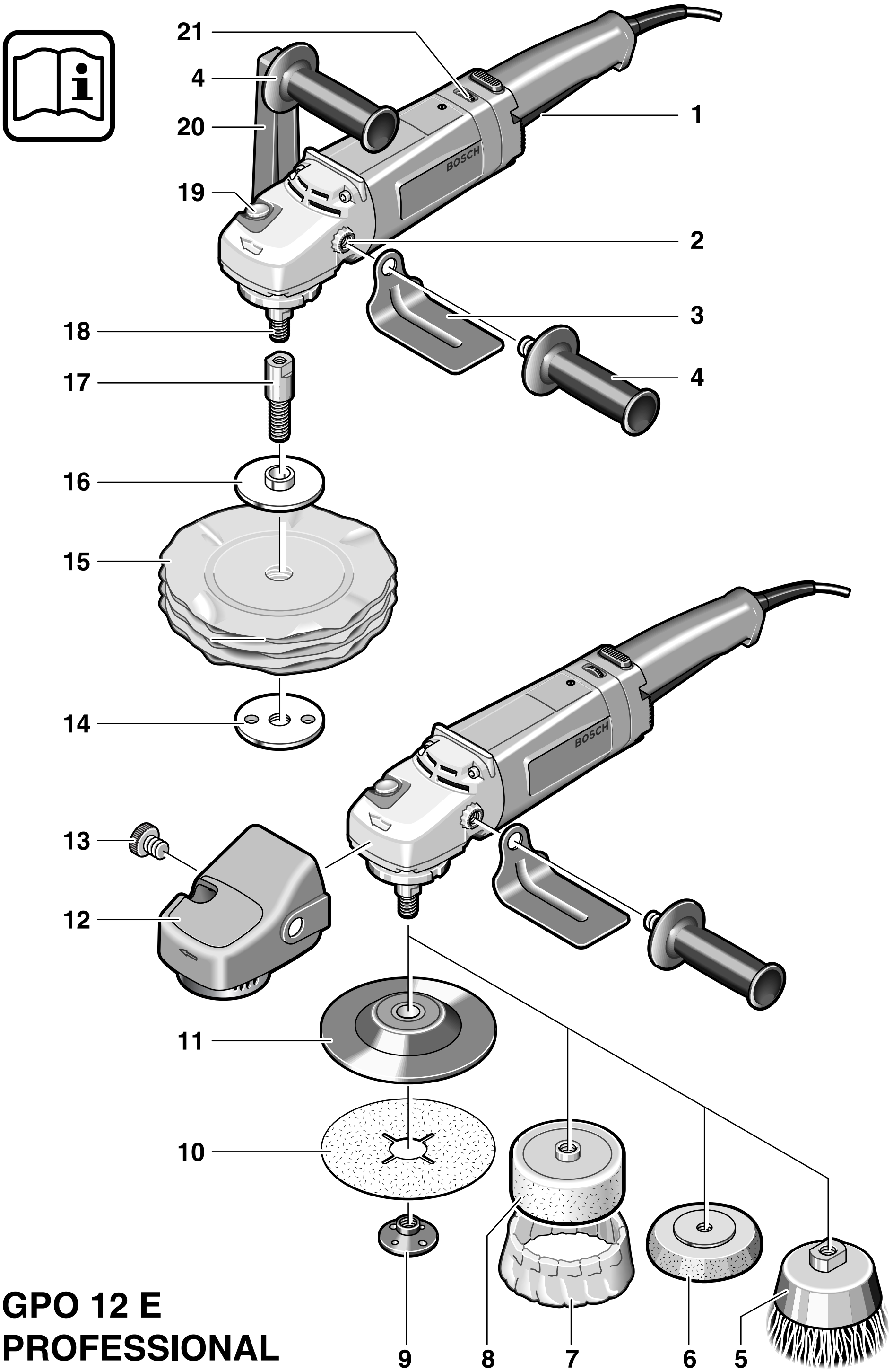
GPO 12
GPO 12 E
PROFESSIONAL

Bedienungsanleitung
Operating instructions
Instructions d’emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d’uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Kullanım kılavuzu




2 607 001 190
2 602 025 075
1 601 329 013
2 603 481 001
9 618 089 612
Ø 180 mm
1 608 601 006
1 603 345 004
1 603 521 013
1 605 703 028
Ø 250 mm
1 608 611 002
1 603 340 015
Ø 160 mm
1 608 613 013
Ø 180 mm
1 608 610 000
Ø 180 mm
1 608 612 002


blue:Metal
top
blue:Metal



GPO 12 E
PROFESSIONAL

Gerätekennwerte

Polierer		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Bestellnummer		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Nennaufnahmeleistung	[W]	1 200	1 200
Abgabeleistung	[W]	700	700
Leerlaufdrehzahl	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Schleifteller-Ø, max.	[mm]	230	230
Schleifspindelgewinde		M 14	M 14
Gewicht ohne Netzkabel, ca.	[kg]	3,3	3,5
Schutzklasse		⧈ / II	⧈ / II

Bitte die Bestellnummer Ihrer Maschine beachten. Die Handelsbezeichnungen einzelner Maschinen können variieren.

Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

1 Ein-/Ausschalter
2 Gewinde Zusatzgriff
3 Handschutz*
4 Zusatzgriff
5 Topfbürste*
6 Filzpolierscheibe*
7 Lammfellhaube*
8 Polierschwamm*
9 Rundmutter*
10 Schleifblatt*
11 Gummischleifteller*
12 Schutzkappe*
13 Befestigungsschraube für Schutzkappe*
14 Spannmutter*
15 Schwabbelscheibe*
16 Spannflansch*
17 Aufspannbolzen*
18 Schleifspindel
19 Spindel-Arretiertaste
20 Griffhalter*
21 Stellrad Drehzahlvorwahl (GPO 12 E)

*** Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.**

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

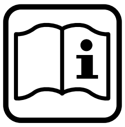
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 90 dB (A); Schallleistungspegel 103 dB (A).
Gehörschutz tragen!

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 5,5 m/s^2.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Polieren und Bürsten von Metall- und Lackoberflächen und für den Steinschliff ohne Verwendung von Wasser.

Zu Ihrer Sicherheit



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigefügten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.

- Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- Tragen Sie zur Sicherheit auch weitere Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe, festes Schuhwerk, Helm und Schürze.
- Beim Arbeiten entstehende Stäube können gesundheitsschädlich, brennbar oder explosiv sein. Geeignete Schutzmaßnahmen sind erforderlich.
  Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Geeignete Staub-/Späneabsaugung verwenden und Staubschutzmaske tragen.

- Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren. Arbeitsplatz stets sauber halten, weil Materialmischungen besonders gefährlich sind.
- Wird bei der Arbeit das Netzkabel beschädigt oder durchtrennt, Kabel nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigtem Kabel benutzen.
- Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-)Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom anschließen. Das Gerät nicht bei Regen oder Nässe verwenden.
- Beim Arbeiten das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
- Das Gerät vor dem Ablegen immer ausschalten und warten bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist.
- Bei Stromausfall oder wenn der Netzstecker gezogen wird, den Ein-/Ausschalter sofort entriegeln und in Aus-Position bringen. Dies verhindert einen unkontrollierten Wiederanlauf.
- Das Gerät darf nur für Trockenschliff verwendet werden.
- Bei allen Arbeiten mit dem Gerät muss der Zusatzgriff montiert sein. Für Arbeiten mit dem Gummischleifteller **11** oder mit der Topfbürste **5**/Scheibenbürste ist der Handschutz **3** (Zubehör) zu montieren.
- Beim Bearbeiten von Stein eine Staubabsaugung verwenden. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.
- Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden.
- Schleifwerkzeug vor Schlag, Stoß und Fett schützen.
- Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.
- Hände weg von rotierenden Schleifwerkzeugen.
- Die Drehrichtung beachten. Gerät immer so halten, dass Funken oder Schleifstaub vom Körper weg fliegen.
- Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug. Darauf achten, dass keine Personen gefährdet werden. Wegen der Brandgefahr dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe (Funkenflugbereich) befinden.
- Anweisung des Herstellers zur Montage und Verwendung des Schleifwerkzeuges beachten.
- Vorsicht! Schleifkörper läuft nach dem Ausschalten des Gerätes noch nach.
- Gerät nicht im Schraubstock festspannen.
- Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.
- Bosch kann nur dann eine einwandfreie Funktion des Gerätes zusichern, wenn das für dieses Gerät vorgesehene Original-Zubehör verwendet wird.

Schutzvorrichtungen montieren

- **Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.**

Zusatzgriff

- **Bei allen Arbeiten mit dem Gerät muss der Zusatzgriff montiert sein.**

Den Zusatzgriff **4** abhängig von der Arbeitsweise am Gerätekopf einschrauben.

Mit Hilfe des Griffhalters **20** kann der Zusatzgriff **4** schwerpunktgünstig über dem Gerätekopf montiert werden.

Den Griffhalter **20** in die erforderliche Stellung entsprechend der Arbeitsweise bringen und festschrauben. Das 12-Kant-Profil am Gewinde **2** sorgt für eine verdrehsichere Befestigung.

Handschutz

Bei Arbeiten ohne den Griffhalter **20** sollte der Handschutz montiert sein. Der Handschutz **3** wird mit dem Zusatzgriff **4** befestigt.

Schutzkappe

Beim Arbeiten mit dem Gerät erwärmt sich der Gerätekopf. Je nach Handhabung des Gerätes kann die Schutzkappe **12** als Berührschutz verwendet werden.

Die Schutzkappe **12** auf den Gerätekopf setzen und mit der mitgelieferten Schraube **13** sowie mit dem Zusatzgriff **4** befestigen.

Schleifwerkzeuge montieren

■ **Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.**

⚠ **Nur Schleifwerkzeuge verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.**

■ Die Schleifspindel und alle zu montierenden Teile reinigen. Zum Festspannen und Lösen der Schleifwerkzeuge die Schleifspindel **18** feststellen mit der Spindel-Arretiertaste **19**.

Die Spindel-Arretiertaste 19 nur bei stillstehender Schleifspindel betätigen!

Gummi-Schleifteller 11

Den Gummischleifteller **11** mit dem Schleifblatt auf die Schleifspindel **18** setzen.

Montage siehe Bildseite.

Die Rundmutter **9** aufschrauben und mit dem Zweilochschlüssel festziehen.

Topfbürste 5/Scheibenbürste

Die Topfbürste auf die Schleifspindel **18** aufschrauben und mit dem Gabelschlüssel festziehen.

Das Schleifwerkzeug muss sich so weit auf die Schleifspindel **18** aufschrauben lassen, dass es am Schleifspindelflansch am Ende des Schleifspindelgewindes fest anliegt. Mit Gabelschlüssel festziehen.

Polierschwamm/Lammfellhaube

Den Polierschwamm **8** auf die Schleifspindel **18** schrauben.

Über den Polierschwamm **8** kann die Lammfellhaube **7** gezogen werden.

Montage siehe Bildseite.

Schwabbelscheibe

Den Aufspannbolzen **17** auf die Schleifspindel **18** schrauben und an der Schlüsselfläche mit dem Gabelschlüssel festziehen.

Den Spannflansch **16** und die Schwabbelscheibe **15** aufsetzen und mit der Spannmutter **14** befestigen.

Filzpolierscheibe

Die Filzpolierscheibe **6** mit dem Flansch auf die Schleifspindel **18** schrauben.

Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Drehzahlvorwahl (GPO 12 E)

Mit dem Stellrad **21** lässt sich die benötigte Drehzahl (auch während des Laufes) vorwählen.

Die erforderliche Drehzahl ist vom Werkstoff abhängig und durch praktischen Versuch zu ermitteln (siehe Anwendungstabelle am Ende der Bedienungsanleitung).

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **1** nach vorn schieben und anschließend drücken.

Zum **Feststellen** den Ein-/Ausschalter **1** in gedrücktem Zustand weiter vorschieben.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **1** loslassen bzw. drücken und loslassen.

Schalterausführung ohne Arretierung (länderspezifisch):

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **1** drücken.

Zum **Ausschalten** des Gerätes den Ein-/Ausschalter **1** loslassen.

☞ **Probelauf!**
Schleifwerkzeuge vor Gebrauch überprüfen. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durchführen. Beschädigte, unrunde oder vibrierende Schleifwerkzeuge nicht verwenden.

Arbeitshinweise

■ **Das Gerät nicht so stark belasten, dass es zum Stillstand kommt.**

Das Gerät ist geeignet zum universellen Bearbeiten von Oberflächen aus Stein, Metall und Lack.

Für Schleifarbeiten an weichen Werkstoffen, z. B. Gips oder Farbe, am besten den Gummischleifteller **11** mit Schleifblatt **10** verwenden.

Zum Entrosten eignen sich Topfbürsten **5** und Scheibenbürsten.

Wartung und Reinigung

- **Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.**

☞ Gerät und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.

⚠ Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Gerätes absetzen. Die Schutzisolierung des Gerätes kann beeinträchtigt werden. Es empfiehlt sich in solchen Fällen die Verwendung einer stationären Absauganlage, häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und das Vorschalten eines Fehlerstrom-Schutzschalters (FI).

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Bestellnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Umweltschutz

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Diese Anleitung ist aus chlorfrei gefertigtem Recycling-Papier hergestellt.

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Geräte zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Service und Kundenberater

Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter: www.bosch-pt.com

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker
www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld

✆ Service: ...... 01 80 - 3 35 54 99
Fax: ...... +49 (0) 55 53 / 20 22 37
✆ Kundenberater: ...... 01 80 - 3 33 57 99

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien

✆ Service: ...... +43 (0)1 / 61 03 80
Fax: ...... +43 (0)1 / 61 03 84 91
✆ Kundenberater: ...... +43 (0)1 / 797 22 3066
E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

✆ Service: ...... +41 (0)1 / 8 47 16 16
Fax: ...... +41 (0)1 / 8 47 16 57
✆ Kundenberater 0 800 55 11 55

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Änderungen vorbehalten

Tool Specifications

Polisher		**GPO 12 PROFESSIONAL**	**GPO 12 E PROFESSIONAL**
Order number		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Rated input power	[W]	1 200	1 200
Output power	[W]	700	700
No-load speed	[rpm]	3 000	750 – 3 000
Sanding pad Ø, max.	[mm]	230	230
Grinder spindle thread		M 14	M 14
Weight without cable, approx.	[kg]	3.3	3.5
Protection class		□ / II	□ / II

Please observe the order number of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Machine Elements

The numbering of the machine elements refers to the representation of the machine on the graphics page.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

1 On/Off switch
2 Thread for auxiliary handle
3 Hand guard*
4 Auxiliary handle
5 Cup brush*
6 Felt polishing disc*
7 Lambskin polishing bonnet*
8 Polishing sponge*
9 Round nut*
10 Sanding disc*
11 Rubber sanding plate*
12 Protective cap*
13 Fastening screw for protective cap*
14 Clamping nut*
15 Buffing disc*
16 Clamping flange*
17 Clamping mandrel*
18 Grinder spindle
19 Spindle lock button
20 Handle bracket*
21 Thumbwheel for speed preselection (GPO 12 E)

*** Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.**

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 50 144.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: sound pressure level: 90 dB (A); sound power level: 103 dB (A).
Wear hearing protection!

The typically weighted acceleration is 5.5 m/s^2.

Intended Use

The machine is intended to polish and brush metal- and coated surfaces as well as for the polishing of stone without the use of water.

For Your Safety

Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. In addition, the general safety notes in the enclosed booklet must be observed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.

- Wear protective glasses and hearing protection.
- Wear additional protection equipment for your safety, such as protective gloves, sturdy shoes, hard hat and apron.
- The dust that is produced while working can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable safety measures are required. Examples: Some dusts are regarded as carcinogenic. Use suitable dust/chip extraction and wear a dust respirator.

- Dust from light alloys can burn or explode. Always keep the workplace clean, as blends of materials are particularly dangerous.
- If the mains cable is damaged or cut through while working, do not touch the cable but immediately pull the mains plug. Never use the machine with a damaged cable.
- Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD) with an actuating current of 30 mA maximum. Do not operate the machine in rain or moisture.
- When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- Always direct the cable to the rear away from the machine.
- Always switch the machine off and wait until it has come to a standstill before placing it down.
- For power outage or when the mains plug is pulled, unlock the On/Off switch immediately and turn it to the off position. This prevents uncontrolled restarting.
- The machine can be used only for dry sanding.
- For all work with the machine, the auxiliary handle must be mounted. For work with the rubber sanding plate **11** or with the cup brush **5**/disc brush, mount the hand guard **3** (accessory).
- Use dust extraction when working with stone. The vacuum cleaner must be approved for masonry dust.
- Do not work with materials containing asbestos.
- Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.
- Check grinding tools before use. The grinding tool must be properly mounted and turn freely. Perform a test run for at least 30 seconds without load. Do not use damaged, out-of-round or vibrating grinding tools.
- Protect the grinding tool from impact, shock and grease.
- Apply the machine to the workpiece only when switched on.
- Keep hands away from rotating grinding tools.
- Pay attention to the direction of rotation. Always hold the machine so that sparks and grinding dust fly away from the body.
- When grinding metal, flying sparks are produced. Take care that no persons are endangered. Due to danger of fire, no combustible materials should be located in the vicinity (spark flight zone).
- Observe the manufacturer's instructions for mounting and using grinding tools.
- Caution! The grinding tool runs on after the machine is switched off.
- Do not clamp the machine in a vice.
- Never allow children to use the machine.
- Bosch is only able to ensure perfect operation of the machine if the original accessories intended for it are used.

Mounting the Protective Devices

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Auxiliary Handle

- **For all work with the machine, the auxiliary handle must be mounted.**

Screw the auxiliary handle **4** into the head of the machine according to the working method.

With the handle bracket **20**, the auxiliary handle **4** can be mounted above the machine head in a manner favourable to the centre of gravity.

Bring the handle bracket **20** into the required position according to the working manner and screw tight. The 12-angled profile at the thread **2** ensures twist-free fastening.

Hand Guard

When working without the handle bracket **20**, the hand guard should be mounted. The hand guard **3** is fastened with the auxiliary handle **4**.

Protective Cap

The machine head warms up when working with the machine. Depending on the handling of the machine, the protective cap **12** can be used as a contact protector.

Attach the protective cap **12** onto the machine head and fasten using the enclosed fastening screw **13** as well as with the auxiliary handle **4**.

Mounting the Grinding Tools

■ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

⚠ **Use only grinding tools with a permissible speed at least as high as the no-load speed of the machine.**

■ Clean the grinder spindle and all parts to be mounted. For clamping and loosening the grinding tools, lock the grinder spindle **18** with the spindle lock button **19**.

Actuate the spindle lock button 19 only when the grinder spindle is at a standstill!

Rubber Sanding Plate 11

Place the rubber sanding plate **11** with sanding disc onto the grinder spindle **18**.

For mounting, see the illustration page.

Screw on the round nut **9** and tighten with the two-pin spanner.

Cup Brush 5/Disc Brush

Screw the cup brush onto the grinder spindle **18** and tighten with a spanner.

The grinding tool must be able to be screwed onto the grinding spindle **18** until it rests firmly against the grinder spindle flange at the end of the grinder spindle threads. Tighten with an open-end spanner.

Polishing Sponge/ Lambskin Polishing Bonnet

Screw the polishing sponge **8** onto the grinder spindle **18**.

The lambskin polishing bonnet **7** can be pulled over the polishing sponge **8**.

For mounting, see the illustration page.

Buffing Disc

Screw the clamping mandrel **17** onto the grinder spindle **18** and tighten by applying the spanner against the flats.

Place on the clamping flange **16** and buffing disc **15** and tighten with clamping nut **14**.

Felt Polishing Disc

Screw the felt polishing disc **6** with flange onto the grinder spindle **18**.

Initial Operation

Observe correct mains voltage: The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Equipment marked with 230 V can also be connected to 220 V.

Speed Preselection (GPO 12 E)

The required speed can be preselected with the thumbwheel **21** (also while running).

The required speed depends on the material and is to be determined by practical testing (see application table at the end of the operating instructions).

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **1** forward and then down.

To **lock-on**, push the pressed On/Off switch **1** further forwards.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **1** or push and release it then.

Switch version without lock (country-specific):

To **start** the machine, press the On/Off switch **1**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **1**.

☞ **Test run!**
Check the grinding tool before use. The grinding tool must be properly mounted and rotate freely. Perform a test run of at least 30 seconds without load. Do not use damaged, out-of-round or vibrating grinding tools.

Operating Instructions

■ **Do not strain the machine so heavily that it comes to a standstill.**

The machine is suitable for the universal treatment of stone, metal and varnished surfaces.

For sanding applications on soft materials, e. g. gypsum or paint, it is recommended to use the rubber sanding plate **11** with sanding disc **10**.

Cup brushes **5** and wheel brushes are suitable for rust removal.

1 609 929 392 -Buch Seite 4 Dienstag, 19. August 2003 4:49 16

Maintenance and Cleaning

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

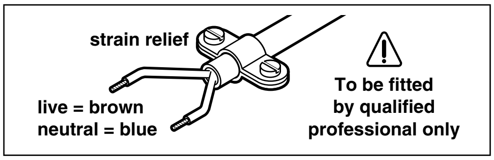
In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the machine when working with metal. The protective insulation of the machine can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a residual current device (RCD).

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit order number given on the nameplate of the machine.

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

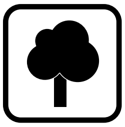
The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **<u>not</u>** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this machine, it must be disposed of safely.

Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing as waste

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

These instructions are printed on recycled paper manufactured without chlorine.

The plastic components are labelled for categorized recycling.

Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:
www.bosch-pt.com

Great Britain
Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham-Uxbridge
Middlesex UB 9 5HJ
✆ Service .... +44 (0) 18 95 / 83 87 82
✆ Advice line .... +44 (0) 18 95 / 83 87 91
Fax .... +44 (0) 18 95 / 83 87 89

Ireland
Beaver Distribution Ltd.
Greenhills Road
Tallaght-Dublin 24
✆ Service .... +353 (0)1 / 414 9400
Fax .... +353 (0)1 / 459 8030

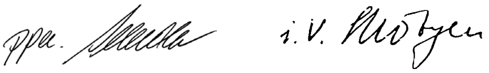
Australia
Robert Bosch Australia Ltd.
RBAU/SPT2
1555 Centre Road
P.O. Box 66 Clayton
3168 Clayton/Victoria
✆ .... +61 (0)1 / 800 804 777
Fax .... +61 (0)1 / 800 819 520
www.bosch.com.au
E-Mail: CustomerSupportSPT@au.bosch.com

New Zealand
Robert Bosch Limited
14-16 Constellation Drive
Mairangi Bay
Auckland
New Zealand
✆ .... +64 (0)9 / 47 86 158
Fax .... +64 (0)9 / 47 82 914

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50 144 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification



Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Subject to change without notice

Caractéristiques techniques

Polisseuse		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Référence		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Puissance absorbée nominale	[W]	1 200	1 200
Puissance débitée	[W]	700	700
Régime à vide	[tr/min]	3 000	750 – 3 000
Ø du plateau de ponçage, max.	[mm]	230	230
Filet de la broche		M 14	M 14
Poids sans câble de secteur, env.	[kg]	3,3	3,5
Classe de protection		□ / II	□ / II

Faire attention au numéro de référence de la machine. Les désignations commerciales des différentes machines peuvent varier.

Eléments de la machine

La numérotation des éléments de l'appareil se rapporte aux figures représentant l'appareil sur la page des graphiques.

Dépliez le volet sur lequel l'outillage est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

1 Interrupteur Marche/Arrêt
2 Filetage pour poignée supplémentaire
3 Protège-main*
4 Poignée supplémentaire
5 Brosse boisseau*
6 Disque à polir en feutre*
7 Peau de mouton*
8 Eponge à polir*
9 Ecrou de serrage*
10 Feuille abrasive*
11 Plateau de ponçage en caoutchouc*
12 Capuchon de protection*
13 Vis de fixation pour capot de protection*
14 Ecrou de serrage*
15 Disque toile*
16 Flasque de serrage*
17 Boulon de montage*
18 Broche porte-outil
19 Touche de blocage de la broche
20 Fixation de la poignée*
21 Molette de présélection de la vitesse (GPO 12 E)

* **Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément fournis avec la machine.**

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de la machine sont : intensité de bruit 90 dB (A). Niveau de bruit 103 dB (A).
Munissez-vous d'une protection acoustique !

L'accélération réelle mesurée est de 5,5 m/s^2.

Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil est conçu pour le polissage et le brossage des surfaces métalliques et vernies ainsi que pour le ponçage de la pierre sans utilisation d'eau.

Pour votre sécurité

Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. Respecter en plus les indications générales de sécurité se trouvant dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.

- Porter des lunettes de sécurité et une protection acoustique.
- Pour des raisons de sécurité, porter également d'autres équipements de protection tels que gants de protection, chaussures solides, casque et tablier.

- Les poussières générées lors du travail peuvent être nuisibles à la santé, inflammables ou explosives. Des mesures de protection appropriées sont nécessaires.
  Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Travailler avec une aspiration de poussières appropriée et porter un masque anti-poussières.
- Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables. Toujours tenir propre le lieu de travail, étant donné que les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux.
- Si le câble d'alimentation électrique est endommagé ou se rompt pendant le travail, ne pas y toucher. Retirer immédiatement la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant. Ne jamais utiliser un appareil dont le câble d'alimentation est endommagé.
- Brancher les appareils qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA. Ne pas utiliser l'appareil par temps de pluie ni dans un endroit humide.
- Pendant le travail avec cet appareil, le tenir toujours fermement avec les deux mains. Adopter une position stable et sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que si elle est seulement tenue d'une main.
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Avant de déposer l'appareil, toujours le mettre hors fonctionnement et attendre l'arrêt total de l'appareil.
- Lors d'une panne de courant ou lorsque la fiche a été extraite de la prise de courant, déverrouiller immédiatement l'interrupteur Marche/Arrêt et le mettre en position « Arrêt », afin d'éviter un redémarrage incontrôlé de l'appareil.
- L'appareil ne doit être utilisé que pour le ponçage à sec.
- Pour tous les travaux avec l'appareil, l'utilisation de la poignée supplémentaire est obligatoire. Lors de travaux avec la plaque de ponçage en caoutchouc **11** ou avec la brosse boisseau **5**/la brosse circulaire, monter le protège-main **3** (accessoire).
- Pour travailler des pierres, utiliser une aspiration de poussières. L'aspirateur doit être conçu pour l'aspiration de poussières de pierre.
- Ne jamais travailler de matériau contenant de l'amiante.
- N'utiliser que des accessoires dont la vitesse admissible est au moins égale à la vitesse de rotation en marche à vide de l'appareil.
- Contrôler les accessoires avant de les utiliser. L'accessoire doit être correctement monté et doit pouvoir tourner librement. Effectuer un essai de marche en laissant tourner l'accessoire sans sollicitation pendant au moins 30 secondes. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés, déformés ou générant des vibrations.
- Protéger les accessoires des chocs mécaniques et de tout contact avec un corps gras.
- N'appliquer l'appareil contre la pièce à usiner que lorsqu'il est en marche.
- Eviter tout contact avec des accessoires en rotation.
- Observer le sens de rotation de l'accessoire. Tenir l'appareil de telle sorte que les étincelles ou les poussières soient projetées dans la direction opposée à celle du corps.
- Le travail des surfaces métalliques génère des étincelles. Veiller à ce que personne ne soit exposé à un danger. En raison du risque d'incendie, aucune matière inflammable ou combustible ne doit se trouver dans la zone de projection des étincelles.
- Respecter les instructions du fabricant concernant le montage et l'emploi des accessoires.
- Attention ! Par inertie, les accessoires continuent de tourner quelques instants après l'arrêt de l'appareil.
- Ne pas fixer l'appareil dans un étau.
- Ne jamais permettre aux enfants d'utiliser cet appareil.
- Bosch ne peut garantir un fonctionnement impeccable que si les accessoires Bosch d'origine prévus pour cet appareil sont utilisés.

Montage des dispositifs de protection

■ **Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.**

Poignée supplémentaire

■ **Pour tous les travaux avec l'appareil, l'utilisation de la poignée supplémentaire est obligatoire.**

Visser la poignée supplémentaire **4** sur la tête de l'appareil suivant le travail demandé.

La fixation de la poignée **20** permet de monter la poignée supplémentaire **4** au-dessus de la tête de l'appareil, ce qui donne un meilleur équilibre à l'appareil.

En fonction du mode de travail, mettre la fixation de la poignée **20** dans la position appropriée et la visser. Le profil à 12 pans se trouvant sur le filetage **2** assure une fixation sûre empêchant toute rotation.

Protège-main

Lors des travaux sans fixation de la poignée **20**, il est recommandé de monter le protège-main. Le protège-main **3** est fixé avec la poignée supplémentaire **4**.

Capot de protection

Lors du travail, la tête de l'appareil chauffe. Suivant la manipulation de l'appareil, il est possible d'utiliser le capot de protection **12** comme protection contre un contact accidentel.

Monter le capot protection **12** sur la tête de l'appareil et le fixer avec la vis **13** fournie avec l'appareil ainsi qu'avec la poignée supplémentaire **4**.

Montage des accessoires

■ **Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.**

N'utiliser que des accessoires dont la vitesse admissible est au moins égale à la vitesse de rotation en marche à vide de l'appareil.

■ Nettoyer la broche porte-outil et toutes les pièces à monter. Afin de serrer et de desserrer les outils, bloquer la broche porte-outil **18** à l'aide de la touche de blocage de la broche **19**.

N'appuyer sur la touche de blocage de la broche 19 qu'après avoir attendu l'arrêt complet de la broche porte-outil !

Plateau de ponçage en caoutchouc 11

Monter le plateau de ponçage en caoutchouc **11** avec la feuille abrasive sur la broche porte-outil **18**.

Pour le montage, voir figure.

Visser l'écrou de serrage **9** et serrer à l'aide de la clé à ergots.

Brosse boisseau 5/brosse circulaire

Visser la brosse boisseau sur la broche porte-outil **18** et serrer à l'aide d'une clé à fourche.

L'accessoire doit être vissé sur la broche porte-outil **18** de telle sorte qu'il repose solidement sur la bride se trouvant au bout de la broche. Serrer à l'aide d'une clé à fourche.

Eponge à polir/peau de mouton

Visser l'éponge à polir **8** sur la broche porte-outil **18**.

Il est possible d'enfiler la peau de mouton **7** sur l'éponge à polir **8**.

Pour le montage, voir figure.

Disque toile

Visser le boulon de montage **17** sur la broche porte-outil **18** et serrer sur la face de clé à l'aide d'une clé à fourche.

Monter le flasque de serrage **16** et le disque toile **15** et les fixer avec l'écrou de serrage **14**.

Disque à polir en feutre

Visser le disque à polir en feutre **6** avec le flasque sur la broche porte-outil **18**.

Mise en service

Tenir compte de la tension du secteur : La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils fonctionnant sous 230 V peuvent également être utilisés sous 220 V.

Présélection de la vitesse de rotation (GPO 12 E)

A l'aide de la molette de réglage **21**, il est possible de présélectionner la vitesse de rotation nécessaire (même pendant que l'appareil est en fonctionnement).

La vitesse de rotation nécessaire dépend du matériau à travailler et doit être déterminée par des essais sur le matériau (voir tableau des exemples d'utilisation se trouvant à la fin de ces instructions d'utilisation).

Mise en fonctionnement/Arrêt

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **1** vers l'avant, puis appuyer sur l'interrupteur.

Afin de le **bloquer**, continuer à pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **1** davantage vers l'avant en le maintenant appuyé.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **1** ou appuyer sur l'interrupteur et le relâcher.

Version de l'interrupteur sans verrouillage (spécifique à certains pays):

Afin de **mettre** l'appareil **en fonctionnement**, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **1**.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **1**.

☞ **Essai de marche !**
Contrôler les accessoires avant de les utiliser. L'accessoire doit être correctement monté et doit pouvoir tourner librement. Effectuer un essai de marche en laissant tourner l'accessoire sans sollicitation pendant au moins 30 secondes. Ne pas utiliser d'accessoires endommagés, déformés ou générant des vibrations.

Instructions d'utilisation

- **Ne pas trop solliciter l'appareil qui risque sinon de s'arrêter.**

L'appareil est conçu pour travailler des surfaces en pierre, métal et des surfaces vernies.

Pour des travaux de ponçage sur des matériaux tendres, comme par exemple le plâtre ou la peinture, le mieux est d'utiliser le plateau de ponçage en caoutchouc **11** avec feuille abrasive **10**.

Les brosses boisseaux **5** et les brosses circulaires sont appropriées pour les travaux de dérouillage.

Nettoyage et entretien

- **Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.**

☞ Pour obtenir un travail sûr et satisfaisant, nettoyer régulièrement l'appareil ainsi que ses ouïes de refroidissement.

⚠ Dans certaines conditions d'exploitation délicates, pendant l'usinage de métaux, de la poussière conductrice d'électricité peut se déposer à l'intérieur de l'appareil et ainsi en altérer l'isolation de protection. Si tel est le cas, Bosch recommande l'emploi d'un dispositif d'aspiration stationnaire, de souffler fréquemment dans les ouïes de refroidissement et de monter en amont un disjoncteur différentiel.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à dix chiffres de la machine.

Instructions de protection de l’environnement

Récupération des matières premières plutôt qu’élimination des déchets

Les machines, comme d’ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacune une voie de recyclage appropriée.

Ce manuel d’instructions a été fabriqué à partir d’un papier recyclé blanchi sans chlore.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d’un recyclage sélectif des différents matériaux.

Service Après-Vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :
www.bosch-pt.com

France

Information par Minitel 11
Nom : Bosch Outillage
Loc : Saint Ouen
Dépt : 93

Robert Bosch France S.A.
Service Après-vente/Outillage
B.P. 67-50, Rue Ardoin
93402 St. Ouen Cedex

✆ Service conseil client 0143 11 9002
Numéro Vert 0 800 05 50 51

Belgique

✆ .... +32 (0)2 / 525 51 43

Fax .... +32 (0)2 / 525 54 20

E-Mail : Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Suisse

✆ .... +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax .... +41 (0)1 / 8 47 16 57

✆ Service conseil client 0 800 55 11 55

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants : EN 50 144 conformément aux réglementations 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. [signature]	i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Sous réserve de modifications

Características técnicas

Pulidora		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Número de pedido		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Potencia absorbida nominal	[W]	1 200	1 200
Potencia útil	[W]	700	700
Revoluciones en vacío	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Ø del plato lijador, máx.	[mm]	230	230
Rosca del husillo		M 14	M 14
Peso sin cable de red, aprox.	[kg]	3,3	3,5
Clase de protección		⧈ / II	⧈ / II

Preste atención al nº de pedido de su máquina. Las denominaciones comerciales en ciertas máquinas pueden variar.

Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato está referida a su imagen en la página ilustrada.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

1 Interruptor de conexión/desconexión
2 Rosca para empuñadura adicional
3 Protección para las manos*
4 Empuñadura adicional
5 Cepillo de vaso*
6 Disco pulidor de fieltro*
7 Caperuza de lana de oveja*
8 Esponja pulidora*
9 Tuerca tensora*
10 Hoja lijadora*
11 Plato lijador de goma*
12 Tapa protectora*
13 Tornillo de sujeción de tapa protectora*
14 Tuerca de fijación*
15 Disco de paño para pulir*
16 Brida de apriete*
17 Perno de sujeción*
18 Husillo
19 Botón de bloqueo de husillo
20 Soporte de la empuñadura*
21 Rueda preselectora de revoluciones (GPO 12 E)

* **Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta de serie.**

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

El nivel de ruido típico del aparato corresponde a: nivel de presión de sonido 90 dB (A); nivel de potencia de sonido 103 dB (A).
¡Usar protectores auditivos!

El nivel de vibraciones típico es de 5,5 m/s^2.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para pulir y cepillar superficies metálicas y pintadas, y para esmerilar piedra sin aportación de agua.

Para su seguridad

Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente deberán respetarse las instrucciones de seguridad generales comprendidas en el folleto adjunto. Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.

- Llevar gafas de protección y protectores auditivos.
- Para su seguridad, emplee además otros elementos de protección como guantes de protección, calzado fuerte, casco y mandil.

- El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.
  Por ejemplo: Ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Emplear un equipo de aspiración para polvo y virutas adecuado, y colocarse una mascarilla antipolvo.
- El polvo de aleaciones ligeras puede inflamarse o explotar. Mantener siempre limpio el puesto de trabajo, puesto que al mezclarse el polvo de diferentes materiales, éstos pueden resultar especialmente peligrosos.
- Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.
- Conectar los aparatos utilizados en la intemperie a través de un fusible diferencial con una corriente de disparo máxima de 30 mA. No exponer el aparato a la lluvia o humedad.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Siempre desconectar y esperar a que se detenga el aparato, antes de depositarlo.
- En caso de un corte del fluido eléctrico, o al extraer directamente el enchufe de red, desenclavar inmediatamente el interruptor de conexión/desconexión y llevarlo a la posición de desconexión. De esta manera se evita un arranque accidental.
- El aparato debe usarse solamente para lijar en seco.
- Trabajar siempre con la empuñadura adicional montada en el aparato. Al trabajar con el plato lijador de goma **11** o con el cepillo de vaso **5**/ cepillo de disco deberá montarse la protección para las manos **3** (accesorio especial).
- Al trabajar piedra emplear un sistema para aspiración de polvo. El aspirador debe estar homologado para aspirar polvo de piedra.
- No deben trabajarse materiales que contengan amianto.
- Emplear solamente útiles cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.
- Comprobar los útiles antes de su uso. El útil de amolar debe estar perfectamente montado y debe girar sin rozar en ningún lado. Efectuar un funcionamiento de prueba dejándolo girar en vacío durante 30 segundos como mínimo. No utilizar los útiles de amolar si están dañados, si giran de forma descentrada o vibran.
- Proteger el útil de amolar de los golpes, choques y de la grasa.
- Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.
- Mantenga alejadas sus manos de los útiles de amolar en funcionamiento.
- Observar el sentido de giro. Sujetar siempre el aparato de manera que las chispas y las partículas producidas al trabajar sean lanzadas en dirección contraria al cuerpo.
- Al lijar metales se proyectan chispas. Prestar atención a que no sean lanzadas contra personas. Por el peligro de incendio existente no deben encontrarse materiales inflamables en las proximidades (área de alcance de las chispas).
- Atenerse a las instrucciones del fabricante al montar y aplicar el útil.
- ¡Atención! El útil continúa funcionando por inercia después de desconectar el aparato.
- No sujetar el aparato en un tornillo de banco.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

Montaje de los dispositivos protectores

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

Empuñadura adicional

■ **Trabajar siempre con la empuñadura adicional montada en el aparato.**

Enroscar la empuñadura adicional **4** al cabezal del aparato de acuerdo al trabajo a realizar.

El soporte de la empuñadura **20** permite montar la empuñadura adicional **4** de manera que quede encima del cabezal del aparato, permitiendo así una sujeción más cómoda debido a una mejor distribución del peso.

Montar el soporte de la empuñadura **20** en la posición requerida de acuerdo a la aplicación a realizar. El dodecágono en la rosca **2** evita que el soporte pueda girarse.

Protección para las manos

Al trabajar sin el soporte de la empuñadura **20** debe montarse la protección para las manos. La protección para las manos **3** se sujeta junto con la empuñadura adicional **4**.

Tapa protectora

Al trabajar se calienta el cabezal del aparato. Por ello, para ciertas aplicaciones puede emplearse la tapa protectora **12** como protección contra contacto.

Colocar la tapa protectora **12** sobre el cabezal del aparato y fijarla con el tornillo **13** adjunto y con la empuñadura adicional **4**.

Montaje de los útiles

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

⚠ **Emplear solamente útiles cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo iguales a las revoluciones en vacío del aparato.**

■ Limpiar el husillo y todas las partes a montar. Para apretar y aflojar los útiles retener el husillo **18** presionando el botón de bloqueo del husillo **19**.

¡Accionar el botón de bloqueo del husillo 19 solamente con el husillo detenido!

Plato lijador de goma 11

Montar el plato lijador de goma **11** con la hoja lijadora sobre el husillo **18**.

Realizar el montaje según la hoja ilustrada.

Enroscar la tuerca tensora **9** y apretarla con la llave de dos pivotes.

Cepillo de vaso 5/cepillo de disco

Enroscar el cepillo de vaso en el husillo **18** y apretarlo con la llave fija.

El útil tiene que poder enroscarse a una profundidad suficiente en el husillo **18** para que asiente firmemente contra la brida del husillo que se encuentra al final de la rosca del husillo. Apretar el útil con la llave fija.

Esponja pulidora/caperuza de lana de oveja

Enroscar la esponja pulidora **8** sobre el husillo **18**.

Sobre la esponja pulidora **8** puede colocarse la caperuza de lana de oveja **7**.

Realizar el montaje según la hoja ilustrada.

Disco de paño para pulir

Enroscar el perno de sujeción **17** en el husillo **18** y apretarlo aplicando la llave fija en el entrecaras.

Colocar la brida de apriete **16** y el disco de paño para pulir **15** y sujetarlos con la tuerca de fijación **14**.

Disco pulidor de fieltro

Enroscar el disco pulidor de fieltro **6** con la brida sobre el husillo **18**.

Puesta en servicio

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Preselección de revoluciones (GPO 12 E)

Con la rueda de ajuste **21** puede seleccionarse el número de revoluciones requerido (incluso durante la marcha del aparato).

Las revoluciones requeridas dependen del material a trabajar, siendo recomendable determinarlas probando (ver tabla de aplicaciones al final de estas instrucciones de manejo).

Conexión y desconexión

Para **poner en marcha** el aparato desplazar hacia adelante el interruptor de conexión/desconexión **1** y presionarlo a continuación.

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **1** continuar desplazándolo hacia adelante, manteniéndolo presionado.

Para **desconectar** el aparato soltar, o presionar y soltar si estuviese enclavado, el interruptor de conexión/desconexión **1**.

Interruptor de ejecución sin enclavamiento (requerido en ciertos países):

Para la **puesta en marcha** del aparato presionar el interruptor de conexión/desconexión **1**.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **1**.

☞ **¡Funcionamiento de prueba!**
Comprobar los útiles antes de su uso. El útil debe estar perfectamente montado y debe girar sin rozar en ningún lado. Efectuar un funcionamiento de prueba dejándolo girar en vacío durante 30 segundos como mínimo. No utilizar los útiles si están dañados, si giran de forma descentrada o vibran.

Instrucciones de trabajo

■ **No solicitar el aparato de manera que llegue a detenerse.**

El aparato es adecuado para trabajar de forma muy versátil superficies pintadas, de piedra y metal.

Para trabajos de lijado en materiales blandos, p. ej. yeso o pintura, es muy conveniente utilizar el plato de lijar **11** con el disco de lija **10**.

Para desherrumbrar son adecuados los cepillos de copa **5** y cepillos circulares.

Mantenimiento y limpieza

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

☞ Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.

⚠ En casos especiales puede ocurrir que se acumule polvo metálico susceptible de conducir electricidad en el interior del aparato. Ello puede llegar a mermar la protección de aislamiento del aparato. En estos casos se recomienda la aplicación de un equipo de aspiración estacionario, soplar frecuentemente las rejillas de refrigeración, e intercalar un fusible diferencial.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, el aparato llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

Protección del medio ambiente

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones se han impreso sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Servicio técnico y asistencia al cliente

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo:
www.bosch-pt.com

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

✆ Asesoramiento al cliente.... +34 901 11 66 97

Fax .... +34 91 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107

✆ .... +58 (0)2 / 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.

✆ Interior:.......................... +52 (0)1 / 800 627 1286

✆ D.F.:.................................. +52 (0)1 / 52 84 30 62

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Córdoba 5160
1414 Buenos Aires (Capital Federal)
Atención al Cliente

✆ .... +54 (0)810 / 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

✆ .... +51 (0)1 / 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irarrázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

✆ .... +56 (0)2 / 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144 de acuerdo con las regulaciones 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. [signature]	i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado el derecho de modificaciones

Dados técnicos do aparelho

Polidora		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Nº de encomenda		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Potência nominal consumida	[W]	1 200	1 200
Potência útil	[W]	700	700
Rotações em vazio	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Ø do prato abrasivo, máx.	[mm]	230	230
Rosca de veio de rectificação		M 14	M 14
Peso sem cabo de rede, aprox.	[kg]	3,3	3,5
Classe de protecção		□ / II	□ / II

Por favor observar o número de encomenda da sua máquina. A designação comercial de diversas máquinas pode variar.

Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação do aparelho na página de gráficos.

Por favor abra a aba com a apresentação do aparelho, e deixe a página aberta enquanto ler a instrução de serviço.

1 Interruptor de ligar/desligar
2 Rosca do punho adicional
3 Protecção para as mãos*
4 Punho adicional
5 Escova tipo tacho*
6 Disco de feltro para polir*
7 Boina de lã de cordeiro*
8 Esponja para polir*
9 Porca redonda*
10 Lixa*
11 Prato de lixar de borracha*
12 Capa de protecção*
13 Parafuso de fixação para a capa de protecção*
14 Porca de aperto*
15 Disco de pano para polir*
16 Flange de aperto*
17 Mandril de fixação*
18 Veio de rectificação
19 Tecla de travamento de veio
20 Porta-punho*
21 Rodela de ajuste do número de rotações (GPO 12 E)

* **Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!**

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 50 144.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 90 dB (A). Nível de potência acústica 103 dB (A).
Utilize protectores auriculares!

A aceleração avaliada é tipicamente de 5,5 m/s^2.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é destinado para polir e escovar superfícies de metal e de verniz e para lixar pedras sem utilizar água.

Para sua segurança

Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido completamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Adicionalmente deverá seguir as indicações gerais de segurança que se encontram no caderno em anexo. Uma instrução prática é vantajosa.

- Usar óculos de protecção e protecção para os ouvidos.
- Para a sua segurança, use também outros utensílios de segurança pessoal, como por exemplo luvas de protecção, sapatos firmes e robustos, capacete e avental.

- Durante o trabalho são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas de protecção adequadas.
  Por exemplo: Alguns pós são considerados cancerígenos. Utilize uma apropriada aspiração de pó/aparas e use uma máscara de protecção contra pó.
- Pó de metal leve pode queimar ou explodir. Sempre manter o local de trabalho limpo, pois misturas de material são extremamente perigosas.
- Caso o cabo de rede for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque no cabo. Tire imediatamente a ficha da tomada. Jamais utilizar o aparelho com um cabo danificado.
- Aparelhos utilizados ao ar livre devem ser conectados através de um interruptor de protecção contra corrente residual com uma corrente de activação de no máximo 30 mA. Não utilizar o aparelho na chuve ou em ambientes húmidos.
- Ao trabalhar com o aparelho, segure-o sempre com ambas as mãos e mantenha uma posição firme.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de dispositivos de fixação ou torno de bancada está mais fixo do que quando segurado com a mão.
- Conduzir o cabo sempre por detrás da máquina.
- Sempre desligar o aparelho antes de depositá-la e aguardar até que o aparelho páre completamente.
- No caso de falha de corrente ou se fôr puxada a tomada de corrente, deverá destravar imediatamente o interruptor de ligar/desligar e colocar na posição desligada. Isto evita um novo arranque involuntário.
- O aparelho só deve ser utilizado para polimento a seco.
- O punho adicional deve ser montado durante todos os trabalhos com o aparelho. Para trabalhos com o prato de lixar de borracha **11** ou com a escova tipo tacho **5**/escova redonda, deverá montar a protecção para as mãos **3** (acessório).
- Use uma aspiração a vácuo para pó de pedras ao trabalhar com as tais. O aspirador de pó deve ser aprovado para aspirar pó de pedras.
- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- Apenas utilize ferramentas abrasivas, com um número de rotações admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotações em vazio do aparelho.
- Controlar as ferramentas abrasivas antes da utilização. A ferramenta abrasiva deve estar perfeitamente montada e deve poder girar livremente. Realizar um funcionamento de ensaio sem carga, durante no mínimo 30 segundos. Ferramentas abrasivas danificadas, descentradas ou vibrantes não devem ser utilizadas.
- Proteger as ferramentas abrasivas contra golpes, trepidações e gordura.
- Só contactar a peça a ser trabalhada quando o aparelho já estiver ligado.
- Não toque nas ferramentas abrasivas em rotação.
- Observar o sentido de rotação. Sempre segurar o aparelho de forma que faíscas ou pó de lixar voem para longe do corpo.
- Ao lixar metais voam faíscas. Observe que nenhuma pessoa corra perigo. Devido ao perigo de incêndio, não devem encontra-se materiais inflamáveis nas proximidades (área de vôo de faíscas).
- Observe as indicações do fabricante sobre a montagem e a aplicação da ferramenta abrasiva.
- Cuidado! A lixa funciona por inércia após desligar o aparelho.
- Não fixar o aparelho com um torno de bancada.
- Jamais deverá permitir que crianças utilizem este aparelho.
- A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito do aparelho, se para este aparelho foram utilizados acessórios originais previstos para tal.

Montar os dispositivos de protecção

- **Tirar a ficha da tomada antes do todos os trabalhos no aparelho.**

Punho adicional

- **O punho adicional deve ser montado durante todos os trabalhos com o aparelho.**

Aparafusar o punho adicional **4** no cabeçote do aparelho, de acordo com o tipo de trabalho a ser executado.

Com ajuda do porta-punho **20** é possível montar o punho adicional **4** sobre a cabeça do aparelho de acordo com o centro de gravidade.

Colocar o porta-punho **20** na posição desejada, conforme o tipo de trabalho e aparafusar. O perfil de 12 cantos da rosca **2** assegura uma fixação a prova de torções.

Protecção para as mãos

Para trabalhos sem o porta-punho **20** deveria ser montada a protecção para as mãos. A protecção para mãos **3** é fixada com o punho adicional **4**.

Capa de protecção

A cabeça do aparelho aquece-se durante o trabalho com o aparelho. De acordo com o manuseio do aparelho, é possível utilizar a capa de protecção **12** como protecção contra contacto.

Colocar a capa de protecção **12** sobre a cabeça do aparelho e fixar com o parafuso **13** fornecido, assim como com o punho adicional **4**.

Montar as ferramentas abrasivas

■ **Tirar a ficha da tomada antes do todos os trabalhos no aparelho.**

⚠ **Apenas utilize ferramentas abrasivas, com um número de rotações admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotações em vazio do aparelho.**

■ Limpar o veio de rectificação e todas as peças a serem montadas. Para apertar e soltar as ferramentas abrasivas, deverá fixar o veio de rectificação **18** com a tecla de travamento de veio **19**.

Apenas accionar a tecla de travamento de veio 19 com o veio de rectificação parado!

Prato abrasivo de borracha 11

Colocar o prato de lixar de borracha **11** com a folha de lixa sobre o veio de rectificação **18**.

Informações sobre a montagem encontram-se na página com figura.

Aparafusar a porca redonda **9** e apertar a chave de dois furos.

Escova tipo tacho 5/escova em disco

Aparafusar a escova tipo tacho sobre o veio de rectificação **18** e apertar com a chave de forqueta.

Deve ser possível aparafusar a ferramenta abrasiva no veio de rectificação **18**, de modo que esteja firme na flange do veio de rectificação na extremidade da rosca do veio de rectificação. Apertar com a chave de forqueta.

Escova de polir/boina de lã de cordeiro

Aparafusar a escova de polir **8** sobre o veio de rectificação **18**.

Sobre a escova de polir **8** pode ser colocada uma boina de lã de cordeiro **7**.

Informações sobre a montagem encontram-se na página com figura.

Disco de pano para polir

Aparafusar o mandril de fixação **17** sobre o veio de rectificação **18** e apertar na superfície de chave com a chave de forqueta.

Colocar a flange de aperto **16** e o disco de pano para polir **15** e fixar com a porca de aperto **14**.

Disco de feltro para polir

Aparafusar o disco de feltro para polir **6** com a flange sobre o veio de rectificação **18**.

Colocação em funcionamento

Tenha em atenção a tensão de rede: A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

Pré-selecção de número de rotação (GPO 12 E)

Com a roda de ajuste **21** é possível pré-seleccionar o número de rotações necessário (mesmo durante o funcionamento).

O número de rotação necessário depende do material e deve ser averiguado através de uma tentativa práctica (veja tabela de aplicação no final desta instrução de serviço).

Ligar e desligar

Para **colocar em funcionamento** o aparelho, deverá empurrar o interruptor de ligar/desligar **1** para frente e em seguida pressioná-lo.

Para **fixar** deverá continuar a deslocar o interruptor de ligar/desligar **1** presssionado para frente.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **1** ou premir e soltar de novo.

Modelo de interruptor sem travamento (específico para o país):

Premir o interruptor de ligar/desligar **1** para **colocar** o aparelho **em funcionamento**.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **1**.

☞ **Marcha de ensaio!**
Controlar as ferramentas abrasivas antes da utilização. A ferramenta abrasiva deve estar perfeitamente montada e deve ser girada livremente. Realizar um funcionamento de ensaio sem carga, durante no mínimo 30 segundos. Ferramentas abrasivas danificadas, descentradas ou vibrantes não devem ser utilizadas.

Instruções para o trabalho

■ **O aparelho não deve ser demasiadamente carregado, de modo que possa parar.**

O aparelho é apropriado para trabalhar universalmente superfícies de pedra, metal e verniz.

Para lixar em materiais macios, p. ex. gesso ou tinta, deverá utilizar de preferência pratos de lixar **11** com lixas **10**.

Escovas tipo tacho **5** e escovas de disco são apropriadas para desenferrujar.

Manutenção e conservação

■ **Tirar a ficha da tomada antes do todos os trabalhos no aparelho.**

☞ Sempre manter o aparelho e as aberturas de ventilação limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

⚠ No caso de extremas condições de aplicação, pode depositar-se pó conductivo no interior do aparelho. O isolamento de protecção do aparelho pode ser prejudicado. Nestes casos é recomendável a utilização de um equipamento estacionário de aspiração, soprar repetidamente as aberturas de ventilação e intercalar um interruptor de protecção contra corrente de falha (FI).

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos eléctricos Bosch.

No caso de informações e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 10 algarismos do aparelho!

Protecção do meio-ambiente

Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem à uma reutilização ecológica.

Estas instruções foram manufacturadas com papel reciclável isento de cloro.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Serviço

Desenhos e informações a respeito das peças sobressalentes encontram-se em: www.bosch-pt.com

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
1800 Lisboa
✆ .... +351 21 / 8 50 00 00
Fax.................... +351 21 / 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
✆ .... 0800 / 70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144 conforme as disposições das directivas 89/336/CEE, 98/37/CE.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Reservado o direito a modificações

Dati tecnici

Pulitrice		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Codice di ordinazione		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Potenza nominale assorbita	[W]	1 200	1 200
Potenza resa	[W]	700	700
Numero di giri a vuoto	[g/min]	3 000	750 – 3 000
Platorello Ø, mass.	[mm]	230	230
Attacco alberino filettato		M 14	M 14
Peso senza cavo di rete, ca.	[kg]	3,3	3,5
Classe protezione		□ / II	□ / II

Si prega di tenere sempre in considerazione il codice d'ordine della Vostra macchina. Le descrizioni commerciali di singole macchine possono variare.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi del dispositivo si riferisce alla rappresentazione dello stesso che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire la pagina ribaltina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

1 Interruttore di avvio/arresto
2 Filettatura impugnatura supplementare
3 Protezione per le mani*
4 Impugnatura supplementare
5 Spazzola a tazza*
6 Disco di lucidatura in feltro*
7 Cuffia in pelle d'agnello*
8 Tampone in spugna*
9 Dado cilindrico*
10 Foglio abrasivo*
11 Platorello in gomma*
12 Protezione antipolvere*
13 Vite di fissaggio per protezione antipolvere*
14 Dado di serraggio*
15 Disco in panno*
16 Flangia di serraggio*
17 Bullone di fissaggio*
18 Mandrino portamola
19 Tasto di bloccaggio dell'alberino
20 Supporto dell'impugnatura*
21 Rotellina di selezione numero giri (GPO 12 E)

*** Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!**

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità 90 dB (A). Potenza della rumorosità 103 dB (A). **Utilizzare le cuffie di protezione!**

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 5,5 m/s^2.

Uso conforme alle norme

La macchina è idonea per lucidare e per spazzolare superfici metalliche e verniciate e per la levigatura a secco della pietra.

Per la Vostra sicurezza

È possibile lavorare con la macchina senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Inoltre vanno rispettate anche le generali istruzioni di sicurezza riportate nell'opuscolo allegato. Fatevi istruire praticamente prima di passare all'operazione pratica.

- Portare occhiali e cuffie di protezione.
- Per motivi di sicurezza, sarà bene indossare anche dell'ulteriore equipaggiamento protettivo come guanti protettivi, calzatura robusta, casco e grembiule.

- Le polveri che si producono durante le operazioni di lavoro possono essere dannose alla salute, infiammabili oppure esplosive. È necessario prendere adeguate misure di protezione.
  Per esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Utilizzare sempre un'adatta aspirazione polvere/aspirazione trucioli e portare la maschera di protezione contro la polvere.
- La polvere da metallo leggero può prendere fiamma oppure esplodere. Tenere la stazione di lavoro sempre pulita perché diversi materiali mischiati insieme possono rivelarsi particolarmente pericolosi.
- Se durante un'operazione di lavoro viene danneggiato oppure troncato il cavo dell'alimentazione di rete, non toccare il cavo ma estrarre immediatamente la spina dalla presa. Mai utilizzare la macchina con un cavo danneggiato.
- Collegare le macchine che vengono utilizzate all'esterno attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) con una corrente di disinnesto di massimo 30 mA. La macchina non può essere utilizzata né in caso di pioggia né in caso di ambiente bagnato.
- Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere la macchina sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
- Prima di poggiare la macchina, è necessario spegnerla ed attendere fino a quando la macchina si sarà fermata completamente.
- In caso di mancanza di corrente oppure estraendo la spina della corrente di rete, sbloccare immediatamente l'interruttore di avvio/arresto e metterlo nella posizione di arresto. In questo modo si impedisce un riavviamento involontario della macchina.
- La macchina può essere usata soltanto per lavori di levigatura a secco.
- Durante tutte le operazioni di lavoro con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura supplementare. Per lavori da eseguire con il platorello in gomma **11** oppure con la spazzola a tazza **5**/spazzola piatta deve essere montata una protezione mano **3** (accessorio opzionale).
- In caso di lavorazione di materiale pietroso utilizzare l'aspirazione polvere. L'aspirapolvere deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione.
- Non è permessa la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
- Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter girare liberamente. Eseguire una corsa di prova per almeno 30 secondi senza mettere la macchina sotto carico. Non è permesso continuare ad utilizzare utensili abrasivi danneggiati, che non girano più concentricamente o che vibrano.
- Proteggere l'utensile abrasivo da urti, colpi e grasso.
- La macchina va applicata sul pezzo in lavorazione soltanto quando è in funzionamento.
- Non avvicinare mai le mani ad utensili ad innesto ancora in rotazione.
- Attenzione al senso di rotazione. Mantenere la macchina sempre in modo che la scia di scintille oppure la polvere di abrasione sia diretta in direzione opposta a quella del corpo.
- Levigando metalli si provoca una scia di scintille. Attenzione a non mettere in pericolo l'incolumità di persone. Per via del pericolo di incendio, evitare di lavorare nelle vicinanze (potenziale raggio delle scintille) di materiali infiammabili.
- Rispettare le indicazioni della casa costruttrice relative al montaggio ed all'applicazione dell'utensile abrasivo.
- Attenzione! Disinserendo la macchina, l'utensile abrasivo continua a girare ancora.
- Non bloccare la macchina nella morsa a vite.
- Mai permettere a bambini di utilizzare la macchina.
- La Bosch può garantire un perfetto funzionamento della macchina soltanto se vengono utilizzati accessori originali specificatamente previsti per questa macchina.

Montaggio del dispositivo di protezione

■ **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**

Impugnatura supplementare

■ **Durante tutte le operazioni di lavoro con la macchina è indispensabile che sia montata l'impugnatura supplementare.**

A seconda del tipo di operazione di lavoro, avvitare l'impugnatura supplementare **4** alla testa dell'elettroutensile.

Utilizzando il supporto dell'impugnatura **20** è possibile montare l'impugnatura supplementare **4** in maniera ottimale per il baricentro sopra la testa dell'elettroutensile.

Mettere il supporto dell'impugnatura **20** alla posizione richiesta dalle esigenze di lavoro ed avvitare saldamente. Il profilato a 12 spigoli alla filettatura **2** garantisce un fissaggio antitorsione.

Protezione per le mani

In caso di lavori senza il supporto dell'impugnatura **20** è necessario che sia montata la protezione per le mani. La protezione per le mani **3** viene fissata insieme all'impugnatura supplementare **4**.

Coperchio di protezione

Durante la lavorazione, la testa della macchina si riscalda. A seconda dell'impiego della macchina, è possibile utilizzare la protezione antipolvere **12** come dispositivo di protezione (anticontatto).

Applicare la protezione antipolvere **12** sulla testa dell'elettroutensile e fissarla con la vite fornita a corredo **13** nonché con l'impugnatura supplementare **4**.

Montare gli utensili abrasivi

■ **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**

Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.

■ Pulire il mandrino portamola e tutte le componenti di montaggio. Per fissare in posizione e per sbloccare gli utensili abrasivi, bloccare il mandrino portamola **18** tramite il tasto di bloccaggio del mandrino **19**.

Attivare il tasto di bloccaggio del mandrino 19 solo quando l'albero è fermo!

Platorello in gomma 11

Applicare sul mandrino portamola **18** il platorello in gomma **11** con il foglio abrasivo.

Montaggio cfr. figura.

Avvitare il dado cilindrico **9** e stringere bene con la chiave a due fori.

Spazzola a tazza 5/spazzola piatta (a fili intrecciati)

Avvitare sul mandrino portamola **18** la spazzola a tazza e stringere bene con la chiave a bocca.

L'utensile abrasivo deve poter essere avvitato al mandrino portamola **18** in modo che sia perfettamente adiacente alla flangia del mandrino all'estremità della filettatura dell'alberino portamola. Serrare a fondo tramite la chiave a due fori.

Tampone in spugna/cuffia in pelle d'agnello

Avvitare il tampone in spugna **8** sul mandrino portamola **18**.

La cuffia in pelle d'agnello **7** può essere applicata sul tampone in spugna **8**.

Montaggio cfr. figura.

Disco in panno

Avvitare sul mandrino portamola **18** il bullone di fissaggio **17** e stringere bene applicando la chiave a bocca sulla superficie prevista.

Applicare la flangia di serraggio **16** ed il disco in panno **15** e fissare con il dado di serraggio **14**.

Disco di lucidatura in feltro

Avvitare il disco di lucidatura in feltro **6** con la flangia al mandrino portamola **18**.

Messa in servizio

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate anche alla rete di 220 V.

Preselezione numero di giri (GPO 12 E)

Attraverso la rotellina di regolazione **21** è possibile preselezionare il numero di giri necessario (anche mentre la macchina è in azione).

La velocità necessaria dipende dal tipo di materiale e deve essere determinata eseguendo prove pratiche (a proposito, cfr. la tabella delle applicazioni che si trova alla fine delle Istruzioni d'uso).

Avvio/arresto

Per **avviare** la macchina, spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto **1** e premerlo una volta terminata l'operazione.

Per **fissare in posizione**, continuare a spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto **1** tenendolo premuto.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **1**, risp. premerlo e poi rilasciarlo.

Sistemi di inserimento/disinserimento senza bloccaggio (a seconda dei Paesi):

Per **avviare** la macchina premere l'interruttore avvio/arresto **1**.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **1**.

☞ **Prova!**
Controllare gli utensili abrasivi prima di utilizzarli. L'utensile abrasivo deve essere montato perfettamente e deve poter girare liberamente. Eseguire una corsa di prova per almeno 30 secondi senza mettere la macchina sotto carico. Non è permesso continuare ad utilizzare utensili abrasivi danneggiati, che non girano più concentricamente o che vibrano.

Istruzioni per il lavoro

■ **Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.**

La macchina è idonea per operazioni universali di lavorazioni su superfici in pietra, in metallo e verniciate.

Per lavori di levigatura su materiali morbidi, p. es. materiali in gesso oppure vernice, si consiglia di usare preferibilmente il platorello in gomma **11** con foglio abrasivo **10**.

Per eliminare ruggine sono adatte spazzole a tazza **5** e spazzole piatte a fili intrecciati.

Manutenzione e pulizia

■ **Prima di qualunque intervento alla macchina, estrarre la spina dalla presa di rete.**

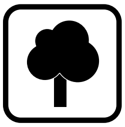
☞ Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite la macchina e le fessure di ventilazione.

⚠ In condizioni estreme d'impiego, p. es. durante la lavorazione di metalli, nell'interno della macchina si può accumulare polvere conduttrice. L'isolazione di protezione della macchina potrebbe risentirne. In questi casi è consigliabile utilizzare un impianto di aspirazione stazionario, soffiare spesso aria compressa sulle feritoie di ventilazione ed installare a monte un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettroutensile in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Misure ecologiche



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti

Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Queste istruzioni sono stampate su carta riciclata sbiancata senza cloro.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito: www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
20156 Milano

✆ .... +39 02 / 36 96 26 63

Fax.. +39 02 / 36 96 26 62

✆ Filo diretto con Bosch: . +39 02 / 36 96 23 14

www.Bosch.it

Svizzera

✆ Servizio.................................. +41 (0)1 / 8 47 16 16

Fax.. +41 (0)1 / 8 47 16 57

✆ Consulente per la clientela..... 0 800 55 11 55

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

Technische gegevens

Polijstmachine		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Bestelnummer		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Opgenomen vermogen	[W]	1 200	1 200
Afgegeven vermogen	[W]	700	700
Onbelast toerental	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Schuurplateau-Ø, max.	[mm]	230	230
Schroefdraad uitgaande as		M 14	M 14
Gewicht zonder netsnoer, ca.	[kg]	3,3	3,5
Veiligheidsklasse		□ / II	□ / II

Let op het bestelnummer van de machine. De handelsbenamingen van sommige machines kunnen afwijken.

Onderdelen van de machine

De onderdelen van de machine zijn genummerd zoals op de afbeelding van de machine op de pagina met afbeeldingen.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

1 Aan/uit-schakelaar
2 Schroefdraad extra handgreep
3 Handbescherming*
4 Extra handgreep
5 Komstaalborstel*
6 Viltpolijstschijf*
7 Lamsvel*
8 Polijstspons*
9 Ronde moer*
10 Schuurblad*
11 Rubber steunschijf*
12 Beschermkap*
13 Bevestigingsschroef voor beschermkap*
14 Spanmoer*
15 Moltonschijf*
16 Spanflens*
17 Opspanbout*
18 Uitgaande as
19 Blokkeerknop uitgaande as
20 Greephouder*
21 Stelwiel vooraf instelbaar toerental (GPO 12 E)

*** In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.**

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Het A-gewaardeerde geluidsdrukniveau van de machine bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 90 dB (A); geluidsvermogenniveau 103 dB (A).

Draag oorbeschermers.

De gewaardeerde versnelling bedraagt kenmerkend 5,5 m/s^2.

Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het polijsten en borstelen van metaal- en lakoppervlakken en voor het schuren van steen zonder gebruik van water.

Voor uw veiligheid

Met de machine kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Houd u bovendien aan de algemene veiligheidsvoorschriften in de bijgevoegde brochure. Laat u voor het eerste gebruik praktisch instrueren.

- Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming.
- Draag voor uw veiligheid ook veiligheidsuitrusting zoals werkhandschoenen, stevige schoenen, een helm en een schort.
- Stof dat tijdens de werkzaamheden ontstaat, kan schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Geschikte beschermingsmaatregelen zijn noodzakelijk.
  Bijvoorbeeld: Sommige soorten stof worden beschouwd als kankerverwekkend. Gebruik een geschikte afzuiging voor stof en spanen en draag een stofmasker.

- Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen. Houd de werkomgeving altijd schoon omdat materiaalmengsels bijzonder gevaarlijk zijn.
- Raak de stroomkabel niet aan indien deze tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd of doorgesneden, maar trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact. Gebruik de machine nooit met een beschadigde kabel.
- Sluit gereedschap dat buitenshuis wordt gebruikt aan via een aardlekschakelaar met een inschakelstroom van maximaal 30 mA. Gebruik het gereedschap niet in de regen of in een vochtige omgeving.
- Houd de machine tijdens de werkzaamheden altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- Voer de kabel altijd achterwaarts van de machine weg.
- Schakel de machine voor het neerleggen altijd uit en wacht tot deze tot stilstand is gekomen.
- Wanneer de stroom uitvalt of de stekker uit het stopcontact wordt getrokken, moet u de aan/uit-schakelaar onmiddellijk ontgrendelen en in de uit-stand zetten. Dit voorkomt ongecontroleerd opnieuw starten.
- De machine mag alleen worden gebruikt voor droog schuren.
- Tijdens alle werkzaamheden met de machine moet de extra handgreep gemonteerd zijn. Voor werkzaamheden met de rubber steunschijf **11**, komstaalborstel **5** of vlakstaalborstel moet de handbescherming **3** (toebehoren) worden gemonteerd.
- Gebruik een stofafzuiging bij het bewerken van steen. De stofzuiger moet zijn goedgekeurd voor het zuigen van steenstof.
- Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt.
- Gebruik alleen slijpgereedschappen met een maximaal toerental dat minstens even hoog is als het onbelaste toerental van de machine.
- Controleer slijpgereedschappen voor het gebruik. Het slijpgereedschap moet op de juiste wijze gemonteerd zijn en vrij kunnen draaien. Laat het slijpgereedschap minstens 30 seconden onbelast proefdraaien. Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of trillende slijpgereedschappen.
- Bescherm het slijpgereedschap tegen slagen, stoten en vet.
- Beweeg de machine alleen ingeschakeld naar het werkstuk.
- Houd uw handen uit de buurt van ronddraaiende slijpgereedschappen.
- Let op de draairichting. Houd de machine altijd zo vast dat vonken of slijpstof van het lichaam wegvliegen.
- Bij het schuren van metalen ontstaan wegvliegende vonken. Let erop dat geen personen in gevaar worden gebracht. Wegens het brandgevaar mogen zich geen brandbare materialen in de buurt (plaats waar de vonken wegvliegen) bevinden.
- Neem de voorschriften van de fabrikant over de montage en het gebruik van het slijpgereedschap in acht.
- Voorzichtig! Het slijpgereedschap loopt na het uitschakelen van de machine nog uit.
- Span de machine niet in een bankschroef.
- Laat kinderen de machine nooit gebruiken.
- Bosch kan een juiste werking van de machine uitsluitend waarborgen wanneer voor deze machine bedoeld origineel toebehoren wordt gebruikt.

Beschermingsvoorzieningen monteren

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.**

Extra handgreep

- **Tijdens alle werkzaamheden met de machine moet de extra handgreep gemonteerd zijn.**

Draai de extra handgreep **4** afhankelijk van de werkwijze aan de voorzijde van de machine in.

Met de greephouder **20** kan de extra handgreep **4** met een gunstig zwaartepunt boven het voorste deel van de machine worden gemonteerd.

Breng de greephouder **20** in de vereiste stand afhankelijk van de werkwijze en schroef deze vast. Het twaalfkantprofiel op de schroefdraad **2** zorgt voor een bevestiging waarbij verdraaien niet mogelijk is.

Handbescherming

Bij werkzaamheden zonder de greephouder **20** moet de handbescherming gemonteerd zijn. De handbescherming **3** wordt met de extra handgreep **4** bevestigd.

Beschermkap

Tijdens het werken met de machine wordt het voorste deel van de machine warm. Afhankelijk van de toepassing van de machine kan de beschermkap **12** als bescherming tegen aanraking worden gebruikt.

Plaats de beschermkap **12** op het voorste deel van de machine en bevestig de kap met de meegeleverde schroef **13** en de extra handgreep **4**.

Slijpgereedschappen monteren

■ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.**

⚠ **Gebruik alleen slijpgereedschappen met een maximaal toerental dat minstens even hoog is als het onbelaste toerental van de machine.**

■ Reinig de uitgaande as en alle te monteren delen. Blokkeer de uitgaande as **18** met de blokkeerknop **19** voor het vastspannen en losmaken van de slijpgereedschappen.

Bedien de blokkeerknop 19 alleen wanneer de uitgaande as stilstaat!

Rubber steunschijf 11

Plaats de rubber steunschijf **11** met het schuurblad op de uitgaande as **18**.

Zie voor de montage de pagina met afbeeldingen.

Schroef de ronde moer **9** op de uitgaande as en draai deze vast met de pensleutel.

Komstaalborstel 5 of vlakstaalborstel

Schroef de komstaalborstel op de uitgaande as **18** en draai deze vast met een steeksleutel.

Het slijpgereedschap moet zo ver op de uitgaande as **18** kunnen worden geschroefd dat het nauwkeurig aansluit op de flens aan het einde van schroefdraad van de uitgaande as. Draai het vast met een steeksleutel.

Polijstspons en lamsvel

Schroef de polijstspons **8** op de uitgaande as **18**.

Over de polijstspons **8** kan het lamsvel **7** worden getrokken.

Zie voor de montage de pagina met afbeeldingen.

Moltonschijf

Schroef de opspanbout **17** op de uitgaande as **18** en draai deze aan het sleutelvlak vast met een steeksleutel.

Breng de spanflens **16** en de moltonschijf **15** aan en bevestig deze met de spanmoer **14**.

Viltpolijstschijf

Schroef de viltpolijstschijf **6** met de flens op de uitgaande as **18**.

Ingebruikneming

Let op de netspanning: De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Met 230 V aangeduide machines kunnen ook worden gebruikt met een spanning van 220 V.

Vooraf instelbaar toerental (GPO 12 E)

Met het stelwiel **21** kan het vereiste toerental (ook terwijl de machine loopt) vooraf worden ingesteld.

Het vereiste toerental is afhankelijk van het materiaal en kan proefondervindelijk worden vastgesteld (zie de toepassingentabel aan het einde van de gebruiksaanwijzing).

In- en uitschakelen

Als u de machine wilt **inschakelen**, duwt u de aan/uit-schakelaar **1** naar voren en drukt u deze vervolgens in.

Als u de schakelaar wilt **vastzetten**, duwt u de aan/uit-schakelaar **1** in ingedrukte toestand verder naar voren.

Als u de machine wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **1** los of drukt u de schakelaar in en laat u deze vervolgens los.

Schakelaar zonder vergrendeling (per land verschillend):

Als u de machine wilt **inschakelen**, drukt u de aan/uit-schakelaar **1** in.

Als u de machine wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **1** los.

☞ **Proefdraaien!**
Controleer het slijpgereedschap voor het gebruik. Het slijpgereedschap moet op de juiste wijze gemonteerd zijn en vrij kunnen draaien. Laat het slijpgereedschap minstens 30 seconden onbelast proefdraaien. Gebruik geen beschadigde, niet-ronde of trillende slijpgereedschappen.

Tips voor de werkzaamheden

■ **Belast de machine niet zo sterk dat deze tot stilstand komt.**

De machine is geschikt voor het universeel bewerken van oppervlakken van steen, metaal en lak.

Gebruik voor het schuren van zachte materialen als gips en verf bij voorkeur de rubber steunschijf **11** met een schuurblad **10**.

Voor ontroestwerkzaamheden zijn komstaalborstels **5** en vlakstaalborstels geschikt.

Onderhoud en reiniging

■ **Trek altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.**

☞ Houd de machine en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

⚠ Bij extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in de machine terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van de machine worden geschaad. Het is in dergelijke gevallen raadzaam een stationaire afzuiginstallatie te gebruiken, de ventilatieopeningen vaak uit te blazen en een aardlekschakelaar in de elektrische verbinding op te nemen.

Mocht de machine ondanks zeer zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie door een erkende reparatieservice voor Bosch elektrisch gereedschap te worden uitgevoerd.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het bestelnummer van 10 cijfers van de machine.

Technische dienst en klantenservice

Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u op: www.bosch-pt.com

Nederland

✆ .... +31 (0)23 / 56 56 613
Fax........................ +31 (0)23 / 56 56 621
E-mail: Gereedschappen@nl.bosch.com

België

✆ .... +32 (0)2 / 525 51 43
Fax........................ +32 (0)2 / 525 54 20
E-mail: Outillage.Gereedschappen@be.bosch.com

Milieubescherming

Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval

Machine, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

Deze gebruiksaanwijzing is vervaardigd van chloorvrij gebleekt kringlooppapier.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.

CE Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 50 144 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. Schneider	i.V. Strötgen

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Wijzigingen voorbehouden

Tekniske data

Polermaskine		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Bestillingsnummer		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Nominel optagen effekt	[W]	1 200	1 200
Afgiven effekt	[W]	700	700
Omdrejningstal, ubelastet	[/min]	3 000	750 – 3 000
Slibeskive-Ø, maks.	[mm]	230	230
Slibespindelgevind		M 14	M 14
Vægt uden netkabel, ca.	[kg]	3,3	3,5
Isolationsklasse		□ / II	□ / II

Vær opmærksom på Deres maskines bestillingsnummer. Handelsbetegnelserne for de enkelte maskiner kan variere.

Maskinelementer

Nummereringen af maskinens enkelte dele refererer til illustrationen på illustrationssiden.

Klap venligst foldesiden med illustration af maskinen ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

1 Start-stop-kontakt
2 Gevind ekstrahåndtag
3 Håndbeskyttelse*
4 Ekstrahåndtag
5 Kopbørste*
6 Filtpolereskive*
7 Lammeuldshætte*
8 Poleresvamp*
9 Rund møtrik*
10 Slibeblad*
11 Gummibagskive*
12 Beskyttelseskappe*
13 Fastspændingsskrue til beskyttelseskappe*
14 Spændemøtrik*
15 Polereskive*
16 Spændeflange*
17 Opspændingsbolt*
18 Slibespindel
19 Spindellås
20 Håndtagsholder*
21 Indstillingshjul omdrejningstal (GPO 12 E)

***Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsvejledningen, er ikke altid indeholdt i leveringen!**

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Maskinens A-vurderede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau 90 dB (A), lydeffektniveau 103 dB (A). **Brug høreværn.**

Det vægtede accelerationsniveau er typisk 5,5 m/s^2.

Beregnet anvendelsesområde

Maskinen er beregnet til polering og børstning af metal- og lakflader og til stenslibning uden anvendelse af vand.

For Deres egen sikkerheds skyld

Sikkert arbejde med maskinen forudsætter, at brugsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne læses helt igennem og anvisningerne overholdes, før den tages i brug. Desuden skal de generelle sikkerhedsforskrifter i vedlagte hæfte overholdes. Få en sagkyndig person til at vise Dem, hvordan maskinen fungerer, før den benyttes første gang.

- Brug beskyttelsesbriller og høreværn.
- Brug af sikkerhedsmæssige grunde også yderligere sikkerhedsudstyr som f.eks. beskyttelseshandsker, fast fodtøj, hjelm og forklæde.
- Støv, der opstår under arbejdet, kan være sundhedsfarligt, brændbart eller eksplosivt. Det er forskrift at bruge egnet beskyttelsesværn.
  For eksempel: Nogle støvarter kan være kræftfremkaldende. Brug egnet støv-/spånopsugning og bær støvbeskyttelsesmaske.

- Letmetalstøv kan brænde eller eksplodere. Sørg for at arbejdspladsen altid er ren, da en blanding af forskellige materialer er særlig farlig.
- Hvis strømkablet beskadiges eller skæres over under arbejdet, må kablet ikke berøres. Træk straks netstikket ud. Benyt aldrig maskinen, hvis kablet er beskadiget.
- Maskiner, som benyttes ude i det fri, tilsluttes via et HFI-relæ med max. 30 mA udløsningstrøm. Brug ikke maskinen, når det regner.
- Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.
- **Sikre emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- Ledningen skal altid føres bagud fra maskinen.
- Sluk altid for maskinen og vent til maskinen står helt stille, før den lægges fra.
- I tilfælde af strømsvigt eller hvis netstikket trækkes ud, åbnes start-stop-kontakt straks og bringes i off-position (slukket). Dette forhindrer en ukontrolleret genindkobling.
- Maskinen må kun benyttes til tørslibning.
- Ekstrahåndtaget skal være monteret, når der arbejdes med maskinen. Når der skal arbejdes med gummibagskive **11** eller med kopbørste **5**/ skivebørste skal håndbeskyttelsen **3** (tilbehør) sættes på.
- Brug en specialstøvsuger til opsugning af støv, når der slibes i sten. Støvsugeren skal være godkendt til opsugning af stenstøv.
- Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes.
- Benyt kun slibeværktøj, hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt som maskinens omdrejningstal i ubelastet stand.
- Slibeværktøj skal kontrolleres før ibrugtagning. Slibeværktøj skal være monteret korrekt og skal kunne drejes. Slibeværktøj skal prøvekøres i ubelastet tilstand i mindst 30 sekunder. Beskadiget, uregelmæssigt rundt eller vibrerende slibeværktøj må ikke anvendes.
- Slibeværktøj skal beskyttes mod slag, stød og fedt.
- Maskinen skal altid være tændt, når den føres hen til pladen.
- Hold hænderne væk fra roterende slibeværktøj.
- Vær opmærksom på drejeretningen. Maskinen skal altid holdes således, at gnister og slibestøv flyver væk fra kroppen.
- Gnistregn opstår ved slibning af metal. Vær opmærksom på, at personer ikke kommer til skade. På grund af brandfare må brændbare materialer ikke opbevares i nærheden (gnistregnområde).
- Fabrikantens anvisninger mht. montering og brug af slibeværktøj skal overholdes.
- Pas på! Værktøjet har et efterløb efter slukning af maskinen.
- Maskinen må ikke fastspændes i et skruestik.
- Lad aldrig børn anvende denne maskine.
- Bosch kan kun sikre en korrekt funktion, hvis der benyttes originalt tilbehør.

⚠ Montering af beskyttelsesskærme

- **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

Ekstrahåndtag

- **Ekstrahåndtaget skal være monteret, når der arbejdes med maskinen.**

Skru ekstrahåndtaget **4** fast på maskinens hoved afhængigt af det arbejde, som skal udføres.

Ved hjælp af håndtagsholder **20** kan ekstrahåndtaget **4** monteres over maskinens hoved i en fordelagtig position med hensyn til tyngdepunktet.

Sæt håndtagsholderen **20** i den rigtige stilling for arbejdsmetoden og skru den fast. Den 12-kantede profil på gevindet **2** giver en befæstelse, der er torsionssikret.

Håndbeskyttelse

Hvis der arbejdes uden håndtagsholder **20**, bør håndbeskyttelsen være monteret. Håndbeskyttelsen **3** fastgøres med ekstrahåndtaget **4**.

Beskyttelseskappe

Når der arbejdes med maskinen, bliver maskinens hoved varmt. Alt efter hvordan man håndterer maskinen, kan beskyttelseskappen **12** benyttes som berøringsværn.

Sæt beskyttelseskappen **12** på maskinens hoved og fastgør den med den medfølgende skrue **13** og med ekstrahåndtaget **4**.

Montering af slibeværktøj

- **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

⚠ **Benyt kun slibeværktøj, hvis tilladte omdrejningstal er mindst lige så højt som maskinens omdrejningstal i ubelastet stand.**

- Rengør slibespindlen og de dele, som skal monteres. Slibeværktøj spændes og løsnes ved at indstille slibespindlen **18** med spindellåsen **19**.

Spindellåsen 19 må kun aktiveres, når slibespindlen står stille!

Gummibagskive 11

Anbring gummibagskiven **11** med slibeblad på slibespindlen **18**.

Montering, se billedsiden.

Skru den runde møtrik **9** på og spænd den med tapnøglen.

Kopbørste 5/skivebørste

Skru kopbørsten på slibespindlen **18** og spænd den fast med en gaffelnøgle.

Slibeværktøjet skal skrues så meget på slibespindlen **18**, at det ligger fast op mod holdeflangen. Værktøjet spændes med en gaffelnøgle.

Poleresvamp/lammeuldshætte

Skru poleresvampen **8** på slibespindlen **18**.

Lammeuldshætten **7** kan trækkes hen over poleresvampen **8**.

Montering, se billedsiden.

Polereskive

Skru opspændingsbolten **17** på slibespindlen **18** og spænd den fast på nøglefladen med en gaffelnøgle.

Anbring spændeflangen **16** og polereskiven **15** og fastgør begge dele med spændemøtrikken **14**.

Filtpolereskive

Skru filtpolereskiven **6** med flange på slibespindlen **18**.

Ibrugtagning

Kontrollér netspændingen: Strømkildens spænding skal svare til angivelserne på maskinens typeskilt. Maskinen til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

Indstilling af omdrejningstal (GPO 12 E)

Indstillingshjulet **21** bruges til at indstille den nødvendige hastighed (også når maskinen er i gang).

Omdrejningstallet afhænger af materialet, der skal arbejdes på, og man finder den bedst ved at prøve sig frem (se anvendelsestabellen bagest i brugsvejledningen).

Start og stop

Maskinen **tændes** ved at skubbe start-stop-kontakten **1** frem og trykke på den.

Maskinen **fastlåses** ved at skubbe start-stop-kontakten **1** længere frem i nedtrykket tilstand.

Maskinen **slukkes** ved henholdsvis at slippe start-stop-kontakten **1** og trykke den ned og slippe den.

Kontaktmodel uden lås (til specielle lande):

Maskinen **tændes** ved at trykke på start-stop-kontakten **1**.

Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **1**.

☞ **Prøvekørsel!**
Slibeværktøj skal altid kontrolleres, før det tages i brug. Slibeværktøjet skal være korrekt monteret og skal kunne rotere frit. Prøvekørslen skal vare mindst 30 sekunder uden belastning. Beskadigede, ikke runde eller vibrerende slibeværktøj må ikke benyttes.

Arbejdshenvisninger

- **Maskinen må ikke belastes i et sådant omfang, at den stopper.**

Maskinen er egnet til universel bearbejdning af overflader af sten, metal og lak.

Til slibning på bløde materialer, f.eks. gips eller maling, anbefales det at bruge gummibagskive **11** med sliberondel **10**.

Til fjernelse af rust egner kopbørsterne **5** og rundbørsterne sig.

Vedligeholdelse og rengøring

■ **Træk stikket ud, før der arbejdes på maskinen.**

☞ Maskine og ventilationshuller skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.

⚠ Ved ekstreme brugsbetingelser kan der afsætte sig elektrisk ledende støv inde i maskinen i forbindelse med bearbejdning af metaller. Maskinens beskyttelsesisolering kan forringes. I sådanne tilfælde anbefales det at benytte et stationært udsugningsanlæg, hyppig udblæsning af ventilationsåbningerne og forankobling af et HFI-relæ.

Skulle maskinen trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch elektroværktøj.

Det 10-cifrede bestill.nr. på maskinen skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele!

Miljøbeskyttelse

Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald

Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Denne vejledning er skrevet på klorfrit genbrugspapir.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.

Service og kunderådgiver

Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes under:
www.bosch-pt.com

Bosch Service Center for el-værktøj
Telegrafvej 3
2750 Ballerup

✆ Service: .... +45 44 89 88 55
Fax .... +45 44 89 87 55
✆ Teknisk vejledning: .... +45 44 89 88 56
✆ Den direkte linje: .... +45 44 68 35 60

CE Overensstemmelses-erklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 50 144 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 89/336/EØF og 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. [signature]	i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ret til ændringer forbeholdes

Tekniska data

Polermaskin		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Artikelnummer		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Upptagen märkeffekt	[W]	1 200	1 200
Avgiven effekt	[W]	700	700
Tomgångsvarvtal	[r/min]	3 000	750 – 3 000
Sliprondell-Ø, max.	[mm]	230	230
Slipspindelgänga		M 14	M 14
Vikt utan nätsladd, ca.	[kg]	3,3	3,5
Skyddsklass		□ / II	□ / II

Kontrollera din maskins artikelnummer. Handelsbeteckningarna för enskilda maskiner kan variera.

Maskinens komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration på grafiksida.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

1 Strömställare Till/Från
2 Gängat stödhandtag
3 Handskydd*
4 Stödhandtag
5 Toppborste*
6 Filtpolerskiva*
7 Lammullshätta*
8 Polersvamp*
9 Rundmutter*
10 Slipblad*
11 Gummisliprondell*
12 Skyddslock*
13 Fästskruv för skyddslock*
14 Spännmutter*
15 Lumpskiva*
16 Spännfläns*
17 Spännbult*
18 Slipspindel
19 Spindellåsknapp
20 Greppfäste*
21 Ställratt varvtalsförval (GPO 12 E)

* **I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen!**

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserande på EN 50 144.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 90 dB (A); ljudeffektnivå 103 dB (A). **Använd hörselskydd!**

Den beräknade accelerationen är i typiska fall 5,5 m/s^2.

Ändamålsenlig användning

Maskinen är avsedd för polering och borstning av metall- och lackytor samt för slipning av sten utan vatten.

Säkerhetsåtgärder

För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. Dessutom ska allmänna säkerhetsanvisningarna i bifogat häfte följas. Låt en fackman instruera dig i maskinens användning.

- Använd skyddsglasögon och hörselskydd.
- Bär för din säkerhet även annan skyddsutrustning som t. ex. skyddshandskar, kraftiga skor, hjälm och förkläde.
- Damm som uppstår under arbetet kan vara hälsovådligt, brännbart eller explosivt. Därför ska lämpliga skyddsåtgärder vidtas.
  Till exempel: Ett flertal damm anses kunna framkalla cancer. Använd lämplig damm-/spånutsugning och dammfiltermask.

- Lättmetalldamm kan brinna eller explodera. Håll alltid arbetsplatsen ren då materialblandningar är särskilt farliga.
- Skadas eller kapas nätsladden under arbetet, rör inte vid sladden utan dra genast ut stickproppen. Maskinen får absolut inte användas med defekt sladd.
- Elverktyg som används utomhus ska anslutas via jordfelsbrytare (FI) med max. 30 mA utlösningsström. Elverktyget får inte användas vid regn eller väta.
- Håll i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- Dra alltid kabeln bakåt från maskinen.
- Innan maskinen läggs bort ska den vara frånkopplad och ha stannat helt.
- Vid strömavbrott eller när nätkontakten frånkopplas, lås genast upp strömställaren Till/Från och ställ den i läget Från. Härvid undviks okontrollerad återstart.
- Maskinen får användas endast för torrslipning.
- Vid alla arbeten med maskinen måste stödhandtaget vara monterat. För arbeten med gummislipprondell **11** eller toppborste **5**/stålträdsborste i skivform ska handskyddet **3** (tillbehör) vara monterat.
- Vid slipning av sten ska dammutsugning användas. Dammsugaren måste vara godkänd för uppsugning av stendamm.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
- Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångsvarvtal.
- Kontrollera slipverktygen innan de tas i bruk. Slipverktyget måste vara ordentligt monterat och kunna rotera fritt. Provkör nya verktyg minst 30 sekunder utan belastning. Skadade, orunda eller vibrerande slipverktyg får inte längre användas.
- Skydda slipverktygen mot slag, stötar och fett.
- Maskinen ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.
- Håll händerna borta från roterande slipverktyg.
- Kontrollera rotationsriktningen. Håll alltid maskinen så att gnistorna och slipdammet förs bort från kroppen.
- Vid slipning av metall uppstår gnistor. Se upp att personer inte skadas. Brandrisk föreligger och därför får inga brännbara material förvaras i närheten (inom gnistområdet).
- Följ tillverkarens instruktioner beträffande montering och användning av slipverktyget.
- Varning! Slipkroppen roterar efter frånkoppling en stund innan den stannar.
- Maskinen får inte spännas fast i skruvstäd.
- Låt aldrig barn hantera maskinen.
- Bosch kan endast garantera att maskinen fungerar felfritt om för maskinen avsedda originaltillbehör används.

Så här monteras skyddsutrustningen

- **Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.**

Stödhandtag

- **Vid alla arbeten med maskinen måste stödhandtaget vara monterat.**

Skruva fast stödhandtaget **4** på maskinhuvudet för att motsvara aktuell arbetsställning.

Med hjälp av greppfästet **20** kan stödhandtaget **4** monteras ovanför maskinhuvudet gynnsamt i förhållande till tyngdpunken.

Ställ greppfästet **20** i det läge som bäst motsvarar arbetssättet och skruva fast. 12-kantprofilen på gängan **2** garanterar en snedvridningssäker infästning.

Handskydd

Vid arbeten utan greppfäste **20** ska handskyddet vara monterat. Handskyddet **3** fästs in med stödhandtaget **4**.

Skyddslock

Under arbetet med maskinen blir maskinhuvudet varmt. Alltefter maskinens användning kan skyddslocket **12** tjäna som beröringsskydd.

Lägg upp skyddslocket **12** på maskinhuvudet och sätt fast med medlevererad skruv **13** samt med stödhandtaget **4**.

Montering av slipverktyg

- **Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.**

⚠ **Använd enbart slipverktyg vilkas tillåtna varvtal åtminstone motsvarar slipmaskinens högsta tomgångs-varvtal.**

- Rengör slipspindeln och alla delar som ska monteras. För inspänning och lossning av slip-verktyg blockera slipspindeln **18** med spindel-låsknappen **19**.

Påverka spindellåsknappen 19 endast när slipspindeln står stilla!

Gummisliprondell 11

Lägg upp gummisliprondellen **11** med slippapper på slipspindeln **18**.

För montage se bildsidan.

Skruva på rundmuttern **9** och dra fast den med tvåstiftsnyckeln.

Toppborste 5/skivborste

Skruva upp toppborsten på slipspindeln **18** och dra fast med fast nyckel.

Slipverktyget ska kunna skruvas så långt in på slipspindeln **18** att den vid slipspindelgängans slut ligger stadigt mot slipspindelflänsen. Dra kraftigt fast med U-nyckeln.

Polersvamp/Lammullshätta

Skruva upp polersvampen **8** på slipspindeln **18**.

Lammullshättan **7** kan dras över poler-svampen **8**.

För montage se bildsidan.

Polerskiva

Skruva upp spännbulten **17** på slipspindeln **18** och dra vid nyckeltaget åt med fast nyckel.

Lägg upp spännflänsen **16** och polerskivan **15** och skruva fast med spännmuttern **14**.

Filtpolerskiva

Spänn fast filtpolerskivan **6** med fläns på slipspin-deln **18**.

Start

Kontrollera nätspänningen: Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt. Maskiner märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

Varvtalsförval (GPO 12 E)

Med ratten **21** kan önskat varvtal förväljas (även under drift).

Erforderligt varvtal är beroende av materialet och ska tas fram genom praktiska försök (se Använd-ningstabell i slutet på bruksanvisningen).

In-/urkoppling

För att **starta** maskinen skjut strömställaren Till/Från **1** framåt och tryck ned den.

För **låsning** skjut den nedtryckta strömställaren Till/Från **1** ytterligare framåt.

För **frånkoppling** av maskinen släpp ström-ställaren Till/Från **1** eller tryck ned och släpp.

Strömställarutförande utan spärr (krav i vissa länder):

Tryck strömställaren Till/Från **1** för att **starta** maskinen.

För **frånkoppling** av maskinen släpp ström-ställaren Till/Från **1**.

☞ **Provkörning!**
Kontrollera slipverktygen innan de tas i bruk. Slipverktyget måste vara ordentligt monterat och kunna rotera fritt. Provkör nya verktyg minst 30 sekunder utan belast-ning. Skadade, orunda eller vibrerande slipverktyg får inte längre användas.

Arbetsanvisningar

- **Utsätt inte maskinen för så hög belastning att den stannar.**

Maskinen är generellt lämplig för bearbetning av ytor i sten, metall och lack.

För slipning av mjukt material t. ex. gips eller färg använd helst gummisliprondellen **11** med slip-papper **10**.

För borttagning av rost är toppborstar **5** och skiv-borstar lämpliga.

Underhåll och rengöring

■ **Dra ut stickproppen innan åtgärder utförs på maskinen.**

☞ Håll maskinen och ventilationsöppningarna rena för bra och säkert arbete.

⚠ Under extrema arbetsförhållanden kan vid bearbetning av metaller ledande damm-partiklar samlas i maskinens inre som sedan kan påverka maskinens skydds-isolering. Vi rekommenderar i sådana fall att använda ett fast installerat utsugnings-system, ofta renblåsa ventilationsöppning-arna och förkoppla en jordfelsbrytare (FI).

Om i produkten trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdels-beställningar produktens artikelnummer som består av 10 siffror.

Miljöhänsyn

Återvinning i stället för avfallshantering

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

Denna bruksanvisning är tryckt på klorfritt retur-papper.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Service och kundtjänst

En sprängskiss och informationer om reserv-delar lämnas under:
www.bosch-pt.com

✆ .... +46 (0)20 41 44 55
Fax.. +46 (0)11 18 76 91

CE Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med följande normer och harmoniserade standarder: EN 50 144 enligt bestämmelserna i direktiven 89/336/EEG, 98/37/EG.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa.	i.V.

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Ändringar förbehålles

Tekniske data

Polermaskin		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Bestillingsnummer		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Opptatt effekt	[W]	1 200	1 200
Avgitt effekt	[W]	700	700
Tomgangsturtall	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Slipetallerken-Ø, max.	[mm]	230	230
Slipespindelgjenge		M 14	M 14
Vekt uten ledning, ca.	[kg]	3,3	3,5
Beskyttelsesklasse		□ / II	□ / II

Legg merke til bestillingsnummeret for din maskin. Handelsbetegnelsene for de enkelte maskinene kan variere.

Maskinelementer

Nummereringen av maskinelementene gjelder for bildet av maskinen på illustrasjonssiden.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

1 På-/av-bryter
2 Gjenger ekstrahåndtak
3 Håndbeskyttelse*
4 Ekstrahåndtak
5 Koppbørste*
6 Filtpolerhette*
7 Lammeullshette*
8 Polersvamp*
9 Rundmutter*
10 Fiber-disc*
11 Gummislipetallerken*
12 Beskyttelseskappe*
13 Låseskrue for beskyttelseskappen*
14 Spennmutter*
15 Moltonskive*
16 Spennflens*
17 Oppspenningsbolt*
18 Slipespindel
19 Spindel-låsetast
20 Skaft*
21 Turtallsregulator (GPO 12 E)

*** Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen!**

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

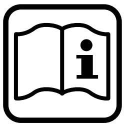
Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er: Lydtrykknivå: 90 dB (A). Lydstyrkenivå: 103 dB (A).
Bruk hørselvern!

Den typiske bedømte akselerasjonen er 5,5 m/s^2.

Formålsmessig bruk

Maskinen er beregnet til å polere og børste metall- og lakkoverflater og til å slipe stein uten bruk av vann.

For din sikkerhet



Det er kun mulig å arbeide farefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. I tillegg må de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte følges. Sørg for å få demonstrert maskinen før førstegangs bruk.

- Bruk vernebriller og hørselvern.
- Bruk for sikkerhets skyld også ytterligere verneutstyr som vernehansker, arbeidssko, hjelm og forkle.
- Støv som oppstår under arbeidet kan være helsefarlig, brennbart eller eksplosivt. Det er nødvendig med egnede beskyttelsestiltak.
  For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk egnet støv- og sponavsug og støvmaske.

- Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere. Hold arbeidsplassen alltid ren, fordi materialblandinger er spesielt farlig.
- Hvis strømkabelen skades eller kappes under arbeid må kabelen ikke berøres, men strømstøpselet straks trekkes ut. Bruk aldri maskinen med skadet kabel.
- Maskiner som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter med maksimal 30 mA utløsningsstrøm. Ikke bruk maskinen i regn eller fuktig vær.
- I løpet av arbeidet må du alltid holde maskinen godt fast med begge hendene og sørge for å stå stødig.
- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- Ledningen føres alltid bakover bort fra maskinen.
- Slå maskinen alltid av før den legges ned og vent til maskinen er stanset helt.
- Ved strømbrudd eller når støpselet trekkes ut må på-/av-bryteren straks løses og settes i av-posisjon. Dette forhindrer en ukontrollert ny start.
- Maskinen må kun brukes til tørrsliping.
- Ved alle arbeider med maskinen må ekstrahåndtak være montert. For arbeid med gummislipetallerken **11** eller med kopppbørste **5**/skivebørste skal håndbeskyttelsen **3** (tilbehør) monteres.
- Ved bearbeidelse av stein må det brukes støvavsug. Støvsugeren må være godkjent til oppsuging av steinstøv.
- Asbestholdig material må ikke bearbeides.
- Bruk kun slipeverktøy med et godkjent turtall som er minst like høyt som maskinens tomgangsturtall.
- Kontrollér slipeverktøyene før bruk. Slipeverktøyet må være feilfritt montert og kunne dreie seg fritt. La maskinen prøvekjøre i minst 30 sekunder uten belastning. Skadede, urunde eller vibrerende slipeverktøy må ikke brukes.
- Beskytt slipeverktøyet mot slag, støt og fett.
- Maskinen må kun føres bort til arbeidsstykket i innkoblet tilstand.
- Hold hendene unna de roterende slipeverktøyene.
- Legg merke til dreieretningen. Hold maskinen alltid slik at gnister eller slipestøv flyr bort fra kroppen.
- Ved sliping av metall oppstår det gnistsprut. Pass på at ingen personer utsettes for fare. På grunn av brannfaren må det ikke befinne seg brennbare materialer i nærheten (gnistsprutområde).
- Følg produsentens anvisninger vedrørende montering og bruk av slipeverktøyet.
- OBS! Slipeskiven fortsetter å gå en stund etter at maskinen er slått av.
- Ikke spenn maskinen fast i skrustikken.
- La aldri barn bruke denne maskinen.
- Bosch kan kun garantere en feilfri funksjon av maskinen når det brukes original-tilbehør.

Montering av beskyttelsesutstyr

- **Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.**

Ekstrahåndtak

- **Ved alle arbeider med maskinen må ekstrahåndtak være montert.**

Skru ekstrahåndtak **4** inn på maskinhodet, avhengig av arbeidsmetoden.

Med hjelp av skaftet **20** kan ekstrahåndtaket **4** monteres med tyngdepunktet i gunstig stilling direkte over maskinen.

Plasser skaftet **20** i en posisjon som passer til arbeidsmåten og skru det fast. 12-kant-profilen ved gjengene **2** sørger for at det slik er sikkert mot fordreining.

Håndbeskyttelse

Ved arbeid uten skaftet **20** bør håndbekyttelsen være montert. Håndbeskyttelse **3** festes med ekstrahåndtak **4**.

Beskyttelseskappe

Når en arbeider med maskinen blir maskinenes hode varmt. Alt etter hvordan en håndterer maskinen kan beskyttelseskappen **12** brukes som berøringsvern.

Sett bekyttelseskappen **12** på maskinenens hode og fest den med den tilhørende skruen **13** og med ekstrahåndtaket **4**.

Montering av slipeverktøy

- **Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.**

⚠ **Bruk kun slipeverktøy med et godkjent turtall som er minst like høyt som maskinens tomgangsturtall.**

- Rengjør slipespindelen og alle deler som skal monteres. Til fastspenning og løsing av slipeverktøyene låses slipespindel **18** med spindellåsetast **19**.

Spindellåsetast 19 må kun trykkes når slipespindelen står stille!

Gummislipetallerken 11

Sett gummislipetallerkenen **11** med slipeskiven på slipespindelen **18**.

Montering se bildesiden.

Skru på rundmutter **9** og trekk til med hakenøkkelen.

Koppbørste 5/stålbørste

Skru koppbørsten på slipespindelen **18** og trekk fast med fastnøkkelen.

Slipeverktøyet må kunne la seg skru så langt inn på slipespindel **18** at det ligger godt mot slipespindelflensen på enden av slipespindelgjengen. Trekk til med en fastnøkkel.

Polersvamp/lammeullshette

Skru polersvampen **8** på slipespindelen **18**.

Lammeullshetten **7** kan trekkes over polersvampen **8**.

Montering se bildesiden.

Moltonskive

Skru oppspenningsbolten **17** på slipespindelen **18** og trekk fast med fastnøkkelen på nøkkelflaten.

Sett på spennflensen **16** og moltonskiven **15** og fest med spennmutteren **14**.

Filtpolerskive

Skru filtpolerskiven **6** med flensen på slipespindelen **18**.

Start

Vær oppmerksom på nettspenningen: Spenningen til strømkilden må stemme overens med informasjonene på maskinens typeskilt. Maskiner som er merket med 230 V kan også brukes på 220 V.

Turtallforvalg (GPO 12 E)

Med stillhjul **21** kan det nødvendige turtallet forhåndsinnstilles (også når maskinen går).

Det nødvendige turtall avhenger av materialet som bearbeides og må finnes i praktiske forsøk (se anvendelsestabellen sist i bruksanvisningen).

Inn-/utkobling

Til **igangsetting** av maskinen skyves på-/av-bryteren **1** fremover og trykkes deretter.

Til **låsing** skyves på-/av-bryteren **1** enda mer fremover i trykt tilstand.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **1** hhv. trykkes og slippes denne.

Brytermodell uten lås
(forskjellig fra land til land):

Til **igangsetting** av maskinen trykkes på-/av-bryteren **1**.

Til **utkobling** av maskinen slippes på-/av-bryteren **1**.

☞ **Prøvekjøring!**
Kontrollér slipeverktøyet før bruk. Slipeverktøyet må være korrekt montert og kunne dreie seg fritt. Prøvekjør i minst 30 sekunder uten belastning. Skadede, urunde eller vibrerende slipeverktøy må ikke brukes.

Arbeidshenvisninger

- **Maskinen må ikke belastes så sterkt at den stanser.**

Maskinen er egnet til universell bearbeidelse av overflater av stein, metall og lakk.

Til sliping på myke materialer, f. eks. gips eller maling, er det best å bruke en gummislipetallerken **11** med slipeskive **10**.

Til rustfjerning kan du bruke stålbørster **5** og skivebørster.

Vedlikehold og rengjøring

■ **Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.**

☞ Maskin og ventilasjonsspalter må alltid holdes rene for å kunne arbeide bra og sikkert.

⚠ Ved ekstreme bruksvilkår kan det under bearbeidelse av metall sette seg ledédyktig støv inne i maskinen. Beskyttelsesisolasjonen av maskinen kan innskrenkes. Det anbefales i slike tilfeller å bruke et stasjonært avsuganlegg, å blåse gjennom ventilasjonsåpningene ofte og montere en jordfeilbryter.

Skulle maskinen svikte til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi maskinens 10-sifrede bestillingsnummer!

Miljøvern

Råstoffgjenvinning i stedet for avfallsdeponering

Maskin, tilbehør og forpakning bør resirkuleres.

Denne bruksanvisningen er laget av klorfritt resirkulert papir.

For å kunne resirkulere på en skikkelig måte, er kunststoffdelene markerte.

Service og kundekonsulent

Eksplosjonstegninger og informasjoner om reservedeler finner du under:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen

✆ Kundekonsulent: .... +47 66 81 70 00

Fax .... +47 66 81 70 97

CE Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50 144 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Rett til endringer forbeholdes

Tekniset tiedot

Kiillotuskone		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Tilausnumero		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Ottoteho	[W]	1 200	1 200
Antoteho	[W]	700	700
Tyhjäkäyntikierrosluku	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Hiomalautasen Ø, maks.	[mm]	230	230
Hiomakaran kierre		M 14	M 14
Paino ilman verkkojohtoa, n.	[kg]	3,3	3,5
Suojausluokka		□ / II	□ / II

Ota huomioon koneesi tilausnumero. Yksittäisten koneiden kauppanimitys saattaa vaihdella.

Koneen osat

Laitteen osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan laitteen kuvaan.

Avaa taitettava kuvasivu ja pidä se esillä, kun tutustut käyttöohjeeseen.

1 Käynnistyskytkin
2 Lisäkahvan kierre
3 Käsisuojus*
4 Lisäkahva
5 Kuppiharja*
6 Huopakiillotuslaikka*
7 Lampaanvillahuppu*
8 Kiillotussieni*
9 Pyörömutteri*
10 Hiomapyörö*
11 Kumihiomalautanen*
12 Suojakansi*
13 Suojakannen kiinnitysruuvi*
14 Kiristysmutteri*
15 Kangaslaikka*
16 Kiristyslaippa*
17 Kiinnityskara*
18 Hiomakara
19 Karan lukituspainike
20 Kahvan pidin*
21 Kierrosluvun säätöpyörä (GPO 12 E)

* **Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen!**

Melu-/tärinätieto

Mitta-arvot määritetty EN 50 144 mukaan.

Työkalun tyypillinen A-arvioitu melutaso: äänen painetaso 90 dB (A); äänentehotaso 103 dB (A). **Käytä kuulosuojaimia!**

Tyypillinen luokitettu kiihtyvyys on 5,5 m/s^2.

Asianmukainen käyttö

Laite on tarkoitettu metalli- ja lakkapintojen kiillotukseen ja harjaukseen sekä kiven hiontaan ilman veden käyttöä.

Työturvallisuus

Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet, sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. Lisäksi tulee noudattaa oheen liitetyn vihkosen yleisiä turvaohjeita. Ennen ensimmäistä käyttöä sinun tulisi saada käytännön opastusta.

- Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.
- Käytä turvallisuutesi takia myös muita suojavarusteita, kuten suojakäsineitä, tukevia jalkineita, kypärää ja suojusvaatetta.
- Työssä syntyvä pöly saattaa olla terveydelle haitallinen, palava tai räjähdysaltis. Sopivat suojatoimenpiteet ovat välttämättömät.
  Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä soveltuvaa pölyn-/lastunimua ja pölynsuojanaamaria.
- Kevytmetallipöly voi syttyä palamaan tai räjähtää. Pidä aina työpaikka puhtaana, sillä ainesekoitukset ovat erityisen vaarallisia.

- Jos verkkojohto vahingoittuu tai katkeaa työn aikana ei johtoa saa koskettaa, vaan pistotulppa on välittömästi irrotettava pistorasiasta. Älä koskaan käytä laitetta, jos verkkojohto on viallinen.
- Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vikavirtasuojakytkimen (FI) kautta, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Älä käytä laitetta sateessa tai kosteudessa.
- Pidä työskentelyn aikana aina konetta kaksin käsin ja seiso tukevasti.
- **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.
- Tarkista aina, että verkkojohto kulkee koneesta poispäin.
- Pysäytä aina kone, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi ja odota, että koneen pyörintä lakkaa.
- Virtakatkoksen sattuessa tai pistotulpan irrotessa pistorasiasta, tulee käynnistyskytkin välittömästi vapauttaa ja saattaa ei-asentoon. Tämä estää hallitsemattoman uudelleenkäynnistyksen.
- Laitetta saa käyttää vain kuivahiontaan.
- Kaikissa koneella suoritettavissa töissä on lisäkahvan oltava asennettuna. Käsisuojus **3** (lisätarvike) tulee asentaa kaikkia töitä varten, joissa käytetään kumihiomalautasta **11** tai kuppiharjaa **5**/laikkaharjaa.
- Käytä pölyn poistoimua kiviainesta työstettäessä. Pölynimurin tulee olla sallittu kivipölyn imurointiin.
- Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.
- Käytä ainoastaan hiomatyökaluja, joiden suurin sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri, kuin kyseisen koneen tyhjäkäyntikierrosluku.
- Tarkista hiomavälineet ennen käyttöä. Hiomavälineiden on oltava oikein asennettuja ja niiden täytyy pystyä pyörimään vapaasti. Suorita koeajo vähintään 30 sekunnin ajan ilman kuormitusta. Älä käytä vahingoittuneita, epäsäännöllisen muotoisia tai täriseviä hiomatyövälineitä.
- Suojaa hiomalaitetta iskuilta, kolhuilta ja rasvalta.
- Vie vain käynnissä oleva kone työkappaletta vasten.
- Pidä kädet poissa pyörivistä hiomavälineistä.
- Tarkista laikan pyörimissuunta. Pidä aina laite niin, että kipinät ja hiomapöly lentävät kehosta poispäin.
- Metallien hionnassa syntyy kipinöintiä. Tarkista, ettei kenellekään aiheuteta vaaraa. Tulipalovaaran takia ei lähistöllä saa olla mitään palavia aineita (kipinäetäisyydellä).
- Ota huomioon hiomavälineen valmistajan asennus- ja käyttöohje.
- Huomio! Hiomalaikka pyörii vielä laitteen poiskytkennän jälkeen.
- Älä kiinnitä laitetta ruuvipenkkiin.
- Älä koskaan anna lapsille lupaa käyttää konetta.
- Bosch takaa laitteen moitteettoman toiminnan ainoastaan, jos käytetään tälle laitteelle tarkoitettuja alkuperäisiä varaosia.

⚠ Asenna suojavarustukset

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

Lisäkahva

- **Kaikissa koneella suoritettavissa töissä on lisäkahvan oltava asennettuna.**

Kierrä lisäkahva **4** koneen päähän, ottaen huomioon työskentelytavan.

Kahvan pitimen **20** avulla voidaan lisäkahva **4** asentaa painopisteen kannalta edullisesti laitteen pään yläpuolelle.

Saata kahvan pidin **20** työtapaa vastaavaan asentoon ja ruuvaa se kiinni. 12-kulmaprofiili kierteessä **2** huolehtii kiertovarmasta kiinnityksestä.

Käsisuojus

Työskenneltäessä ilman kahvan pidintä **20** tulisi asentaa käsisuojus. Käsisuojus **3** kiinnitetään lisäkahvan **4** avulla.

Suojakansi

Laitteen pää kuumenee laitteen kanssa työskenneltäessä. Riippuen laitteen käsittelystä, voidaan suojakantta **12** käyttää kosketussuojana.

Aseta suojakansi **12** laitteen pään päälle, ja kiinnitä se toimitukseen kuuluvalla ruuvilla **13** sekä lisäkahvalla **4**.

Hiomatyökalun asennus

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

⚠ **Käytä ainoastaan hiomatyökaluja, joiden suurin sallittu kierrosluku on vähintään yhtä suuri, kuin kyseisen koneen tyhjäkäyntikierrosluku.**

- Puhdista hiomakara ja kaikki asennettavat osat. Lukitse hiomakara **18** karan lukituspainikkeella **19** hiomatyökaluja kiinnitettäessä ja irrotettaessa.

Paina karan lukituspainiketta 19 ainoastaan hiomakaran ollessa pysähdyksissä!

Kumihiomalautanen 11

Aseta kumihiomalautanen **11** hiomapyöröineen hiomakaraan **18**.

Katso asennusohjeet kuvasivulta.

Kierrä pyörömutteri **9** paikoilleen ja kiristä se hyvin kaksireikä-avaimella.

Kuppiharja 5/laikkaharja

Kierrä kuppiharja hiomakaraan **18** ja kiristä kiintoavaimella.

Hiomatyökalu on pystyttävä kiertämään hiomakaraan **18** niin pitkälle, että se tukee hiomakaran kierteen lopussa sijaitsevaan hiomakaran laippaan. Kiristä kiintoavaimella.

Kiillotussieni/lampaanvillahuppu

Kierrä kiillotussieni **8** hiomakaraan **18**.

Lampaanvillahuppu **7** voidaan vetää kiillotussienen **8** päälle.

Katso asennusohjeet kuvasivulta.

Kangaslaikka

Kierrä kiinnityskara **17** hiomakaraan **18** ja kiristä se avainpinnoista kiintoavaimella.

Asenna kiinnityslaippa **16** ja kangaslaikka **15** ja kiinnitä ne kiristysmutterilla **14**.

Huopakiillotuslaikka

Kierrä huopakiillotuslaikka **6** laippoineen hiomakaraan **18**.

Käyttöönotto

Tarkista verkkojännite: Virtalähteen jännitteen täytyy olla sama, kuin mallikilpeen merkitty. 230 V-merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

Kierrosluvun esivalinta (GPO 12 E)

Voit asettaa tarvittavan kierrosluvun säätöpyörällä **21** (myös käytön aikana).

Tarvittava kierrosluku on riippuvainen materiaalista ja se tulisi määrittää käytännön kokein (katso käyttötaulukko käyttöohjeen lopussa).

Käynnistys ja pysäytys

Käynnistä laite työntämällä käynnistyskytkin **1** eteenpäin.

Lukitse käynnistyskytkin **1** työntämällä sitä kauemmas eteen painetussa tilassa.

Pysäytä kone irrottamalla ote käynnistyskytkimestä **1** tai painamalla sitä ja irrottamalla sitten ote.

Käynnistyskytkimen rakenne ilman lukitusta (maakohtainen):

Käynnistä konetta painamalla käynnistyskytkintä **1**.

Pysäytä laite irrottamalla ote käynnistyskytkimestä **1**.

☞ **Koekäyttö!**
Tarkista hiomatyökalu ennen käyttöä. Hiomatyökalun tulee olla moitteettomasti asennettu ja sen täytyy pystyä kiertymään vapaasti. Suorita vähintään 30 sekunnin koekäyttö ilman kuormaa. Älä käytä vioittuneita, epämääräisen muotoisia tai täriseviä työkaluja.

Työskentelyohjeita

- **Älä kuormita konetta niin paljon, että se pysähtyy.**

Kone on tarkoitettu kivi-, metalli- ja lakkapintojen kaikenlaiseen työstöön.

Peimeiden aineiden hiontaan, esim. kipsin ja maalien, kannattaa käyttää kumista hiomalautasta **11** ja hiomapyöröä **10**.

Ruostenpoistoon soveltuvat kuppiharjat **5** ja laikkaharjat.

Huolto ja puhdistus

■ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.**

☞ Pidä aina laite ja tuuletusaukot puhtaina voidaksesi työskennellä hyvin ja turvallisesti.

⚠ Metalleja työstettäessä voi äärimmäisissä käyttöolosuhteissa johtavaa pölyä kerääntyä laitteen sisälle. Laitteen suojaeristys voi vahingoittua. Näissä tapauksissa on suositeltavaa käyttää kiinteää imulaitetta, usein puhaltaa tuuletusaukkoja puhtaaksi ja kytkeä vikavirta-suojakytkin (FI) laitetta suojaamaan.

Tämä laite on suunniteltu, valmistettu ja testattu erittäin huolellisesti. Mikäli siinä siitä huolimatta ilmenee jokin vika, anna vain Bosch-huoltoliikkeen suorittaa tarvittavat korjaukset.

Ilmoita ehdottomasti laitteen 10-numeroinen tilausnumero kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa!

Ympäristönsuojelu

Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta

Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulisi hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Nämä käyttöohjeet on valmistettu kloorittomasti valkaistusta uusiopaperista.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.

Huolto ja asiakasneuvonta

Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät osoitteesta:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch OY
Ansatie 6 a C
01740 Vantaa
✆ .... +358 (0)9 / 43 59 91
Fax........................ +358 (0)9 / 8 70 23 18

CE Yhdenmukaisuusvakuutus

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on alla lueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 50 144 seuraavien direktiivien määräysten mukaisesti: 89/336/ETY, 98/37/EY.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Pidätämme oikeuden muutoksiin

1 609 929 392 -Buch Seite 1 Dienstag, 19. August 2003 4:49 16

Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

Στιλβωτήρας		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Κωδικός αριθμός		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Ονομαστική ισχύς	[W]	1 200	1 200
Αποδιδόμενη ισχύς	[W]	700	700
Αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	[min^{-1}]	3 000	750 – 3 000
Ø δίσκου λείανσης, μέγ.	[mm]	230	230
Σπείρωμα άξονα λείανσης		M 14	M 14
Βάρος χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο, περ.	[kg]	3,3	3,5
Μόνωση		□ / II	□ / II

Παρακαλούμε προσέξτε τον κωδικό αριθμό του μηχανήματός σας. Ο εμπορικός χαρακτηρισμός ορισμένων μηχανημάτων μπορεί να διαφέρει.

Μέρη μηχανήματος

Η αριθμοδότηση των μερών του μηχανήματος βασίζεται στην απεικόνιση του μηχανήματος στη σελίδα των σχεδίων.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση του μηχανήματος κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

1 Διακόπτης ON/OFF
2 Σπείρωμα πρόσθετης λαβής
3 Προφυλακτήρας χεριού*
4 Πρόσθετη λαβή
5 Ποτηροειδής βούρτσα*
6 Δίσκος στίλβωσης από κετσέ*
7 Σκούφος από δέρμα αρνιού*
8 Σπόγγος λείανσης*
9 Στρογγυλό περικόχλιο*
10 Σμυριδόφυλλο*
11 Ελαστικός δίσκος λείανσης*
12 Κάλυμμα προστασίας*
13 Βίδα στερέωσης για κάλυμμα προστασίας*
14 Περικόχλιο σύσφιξης*
15 Δίσκος λείανσης*
16 Φλάντζα σύσφιξης*
17 Πείρος στερέωσης*
18 Άξονας λείανσης
19 Πλήκτρο μανδάλωσης άξονα
20 Συγκρατήρας λαβής*
21 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (GPO 12 E)

* **Εξαρτήματα που απεικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα!**

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται σε: Στάθμη ηχητικής πίεσης 90 dB (A). Στάθμη ηχητικής ισχύος 103 dB (A).
Φοράτε ωτασπίδες!

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 5,5 m/s^2.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το μηχάνημα προορίζεται για τη στίλβωση και το βούρτσισμα μεταλλικών και βαμμένων επιφανειών καθώς και για τη λείανση πετρωμάτων χωρίς τη χρήση νερού.

Για την ασφάλειά σας

Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφάλειας και εφαρμόζετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν στην πράξη.

■ Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες.

- Για περισσότερη ασφάλεια φοράτε επίσης και συμπληρωματικό εξοπλισμό, όπως προστατευτικά γάντια, στερεά υποδήματα, κράνος και ποδιά.
- Οι σκόνες που δημιουργούνται κατά την εργασία μπορεί να είναι ανθυγιεινές, εύφλεκτες ή εκρηκτικές. Γι' αυτό πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας.
  Για παράδειγμα: Μερικές σκόνες συγκαταλέγονται στις καρκινογόνες. Χρησιμοποιείτε την κατάλληλη αναρρόφηση σκόνης/γρεζιών/ροκανιδιών και φοράτε προσωπίδα προστασίας από σκόνη.
- Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεχτεί ή να εκραγεί. Διατηρείτε το χώρο της εργασίας σας πάντοτε καθαρό επειδή οι αναμίξεις υλικών είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες.
- Μην αγγίξετε το καλώδιο δικτύου, σε περίπτωση που κατά την εργασία υποστεί βλάβη ή κοπεί τελείως, αλλά βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με φθαρμένο καλώδιο.
- Συσκευές και μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στο ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο μέσω ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής (FI) 30 mA. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα/τη συσκευή στη βροχή.
- Οταν εργάζεσθε κρατάτε το μηχάνημα και με τα δυό σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.
- **Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης ή μιας μέγκενης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατιέται με το χέρι.
- Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε πίσω από το μηχάνημα.
- Πριν αποθέσετε το μηχάνημα θέστε το οπωσδήποτε εκτός λειτουργίας και περιμένετε ώσπου να πάψει εντελώς να κινείται.
- Αν διακοπεί η παροχή ρεύματος ή αν τραβηχθεί ο ρευματολήπτης (φις) από το ρευματοδότη (πρίζα) απομανδαλώστε αμέσως το διακόπτη ON/OFF και τοποθετήστε τον στη θέση OFF. Αυτό εμποδίζει μια ενδεχόμενη ανεξέλεγκτη επανεκκίνηση.
- Το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για ξηρή λείανση.
- Σ' όλες τις εργασίες με το μηχάνημα πρέπει να είναι συναρμολογημένη η πρόσθετη λαβή. Για την εργασία με τον ελαστικό δίσκο λείανσης **11** ή με την ποτηροειδή/τη δισκοειδή βούρτσα **5** πρέπει να συναρμολογήσετε τον προφυλακτήρα χεριού **3** (ειδικό εξάρτημα).
- Όταν κατεργάζεσθε πετρώματα χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης.
  Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι εγκριμένος για σκόνη πετρωμάτων.
- Δεν επιτρέπεται η κατεργασία αμιαντούχων υλικών.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εργαλεία των οποίων ο ανώτατος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του μηχανήματος χωρίς φορτίο.
- Ελέγχετε τα λειαντικά εργαλεία πριν τα χρησιμοποιήσετε. Το λειαντικό εργαλείο πρέπει να είναι άψογα συναρμολογημένο και να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Διεξάγετε δοκιμή στην πράξη αφήνοντας το μηχάνημα να εργασθεί τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο. Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα, μη στρογγυλά ή κραδαζόμενα λειαντικά εργαλεία.
- Προστατεύετε το εργαλείο από χτυπήματα, προσκρούσεις και λίπη.
- Οδηγείτε το μηχάνημα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.
- Μακριά τα χέρια σας από τα περιστρεφόμενα λειαντικά εργαλεία.
- Λαμβάνετε υπόψη σας τη φορά περιστροφής. Κρατάτε το μηχάνημα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι σπίθες και η σκόνη λείανσης να εκσφενδονίζονται μακριά από το σώμα σας.
- Κατά την κατεργασία μετάλλων δημιουργείται σπινθηρισμός. Προσέχετε να μην προκαλείται κίνδυνος για τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Λόγω ύπαρξης κινδύνου πυρκαγιάς δεν επιτρέπεται να βρίσκονται εύφλεκτα υλικά στο γύρω χώρο (περιοχή σπινθηρισμού).
- Τηρείτε τις σχετικές με τη συναρμολόγηση και τη χρήση του λειαντικού εργαλείου οδηγίες του κατασκευαστή.

- Προσοχή! Το λειαντικό σώμα συνεχίζει να κινείται ακόμη μετά τη θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας.
- Μη συσφίγγετε το μηχάνημα στη μέγκενη.
- Μην επιτρέπετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του μηχανήματος.
- Η Bosch εγγυάται την άψογη λειτουργία του μηχανήματος μόνο όταν για το μηχάνημα αυτό χρησιμοποιούνται τα προβλεπόμενα γνήσια εξαρτήματα.

⚠ Συναρμολόγηση των προστατευτικών διατάξεων

- **Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φις από την πρίζα.**

Πρόσθετη λαβή

- **Σ' όλες τις εργασίες με το μηχάνημα πρέπει να είναι συναρμολογημένη η πρόσθετη λαβή.**

Βιδώστε την πρόσθετη λαβή **4** στην κεφαλή του μηχανήματος ανάλογα με τον εκάστοτε τρόπο εργασίας.

Με το συγκρατήρα λαβής **20** μπορείτε να συναρμολογήσετε την πρόσθετη λαβή **4** πάνω από την κεφαλή του μηχανήματος, ανάλογα με το εκάστοτε κέντρο βάρους.

Τοποθετήστε και στερεώστε το συγκρατήρα λαβής **20** στη θέση που απαιτεί ο εκάστοτε τρόπος εργασίας. Η 12 γωνη διατομή στο σπείρωμα **2** τον εξασφαλίζει από τυχόν ανεξέλεγκτο γύρισμα.

Προφυλακτήρας χεριού

Όταν εργάζεσθε χωρίς το συγκρατήρα λαβής **20** θα πρέπει να να έχετε συναρμολογημένο τον προφυλακτήρα χεριού. Ο προφυλακτήρας χεριού **3** στερεώνεται με την πρόσθετη λαβή **4**.

Κάλυμμα προστασίας

Όταν εργάζεσθε με το μηχάνημα θερμαίνεται η κεφαλή του. Ανάλογα με τον εκάστοτε χειρισμό του μηχανήματος το κάλυμμα προστασίας **12** μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν προστατευτικό από τυχόν αθέλητη επαφή.

Τοποθετήστε το κάλυμμα προστασίας **12** επάνω στη κεφαλή του μηχανήματος και στερεώστε το με τη συμπαραδιδόμενη βίδα **13** και την πρόσθετη λαβή **4**.

Συναρμολόγηση των λειαντικών εργαλείων

- **Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φις από την πρίζα.**

⚠ **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εργαλεία των οποίων ο ανώτατος επιτρεπτός αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών του μηχανήματος χωρίς φορτίο.**

- Καθαρίζετε τον άξονα και όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα. Για τη σύσφιξη και το λύσιμο των λειαντικών εργαλείων ακινητοποιείτε τον άξονα **18** με το πλήκτρο μανδάλωσης **19**.

Πατήστε το πλήκτρο μανδάλωσης 19 μόνο όταν ο άξονας λείανσης είναι ακίνητος!

Ελαστικός δίσκος λείανσης 11

Τοποθετήστε τον ελαστικό δίσκο λείανσης **11** με το σμυριδόφυλλο επάνω στον άξονα λείανσης **18**.

Για τη συναρμολόγηση βλέπε τη σελίδα με τις εικόνες.

Βιδώστε το στρογγυλό περικόχλιο **9** και σφίξτε το με το γαντζόκλειδο.

Ποτηροειδής βούρτσα 5/ Δισκοειδής βούρτσα

Βιδώστε την ποτηροειδή βούρτσα επάνω στον άξονα λείανσης **18** και σφίξτε την μ' ένα γερμανικό κλειδί.

Το λειαντικό εργαλείο πρέπει να μπορεί να βιδωθεί στον άξονα **18** μέχρι ν' ακουμπήσει σταθερά στο περιλαίμιο του αξονα, στο τέρμα του σπειρώματός του. Σφίξτε το μ' ένα γερμανικό κλειδί.

Σπόγγος στίλβωσης/Σκούφος από δέρμα αρνιού

Βιδώστε το σπόγγο στίλβωσης **8** επάνω στον άξονα λείανσης **18**.

Ο σκούφος από δέρμα αρνιού **7** μπορεί να περαστεί επάνω στο σπόγγο στίλβωσης **8**.

Για τη συναρμολόγηση βλέπε τη σελίδα με τις εικόνες.

Δίσκος στίλβωσης

Βιδώστε τον πείρο στερέωσης **17** επάνω στον άξονα λείανσης **18** και σφίξτε τον μ' ένα γερμανικό κλειδί εφαρμοσμένο στην αντίστοιχη επιφάνεια του πείρου.

Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **16** και το δίσκο στίλβωσης **15** κα σφίξτε με τη βίδα σύσφιξης **14**.

Δίσκος στίλβωσης από κετσέ

Βιδώστε το δίσκο στίλβωσης από κετσέ **6** με τη φλάντζα επάνω στον άξονα λείανσης **18**.

Θέση σε λειτουργία

Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου:
Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να αντιστοιχεί πλήρως στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή πάνω στο μηχάνημα. Μηχανήματα με αναγραμμένη τάση 230 V λειτουργούν επίσης και στα 220 V.

Προεπιλογή αριθμού στροφών (GPO 12 E)

Με τον τροχίσκο ρύθμισης **21** μπορεί να επιλεχθεί (ακόμη και κατά την περιστροφή) ο απαιτούμενος αριθμός στροφών.

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών εξαρτάται από το υπό κατεργασία υλικό και πρέπει να εξακριβώνεται με πρακτική δοκιμή (βλέπε τον πίνακα εφαρμογών στο τέλος των οδηγιών χειρισμού).

Θέση σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **σε λειτουργία** ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **1** προς τα εμπρός και ακολούθως πατήστε τον.

Για να το **μανδαλώσετε** συνεχίστε την ώθηση του πατημένου διακόπτη ON/OFF **1** προς τα εμπρός.

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε το διακόπτη ON/OFF **1** ελεύθερο ή, αντίστοιχα, πατήστε τον κι ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Έκδοση διακόπτη χωρίς μανδάλωση (σε ορισμένες χώρες):

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **σε λειτουργία** πατήστε το διακόπτη ON/OFF **1**.

Για να **θέσετε** το μηχάνημα **εκτός λειτουργίας** αφήστε το διακόπτη ON/OFF **1** ελεύθερο.

☞ **Δοκιμή στην πράξη!**
Ελέγχετε τα λειαντικά εργαλεία πριν τα χρησιμοποιήσετε. Το λειαντικό εργαλείο πρέπει να είναι άψογα συναρμολογημένο και να μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα. Διεξάγετε δοκιμή στην πράξη αφήνοντας το μηχάνημα να εργασθεί τουλάχιστον 30 δευτερολέπτα χωρίς φορτίο.
Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα, μη στρογγυλά ή κραδαζόμενα λειαντικά εργαλεία.

Υποδείξεις για την εκτέλεση εργασιών

■ **Μην επιβαρύνετε το μηχάνημα τόσο πολύ, ώστε να σταματήσει να κινείται.**

Το μηχάνημα είναι κατάλληλο για τη γενική κατεργασία επιφανειών πετρωμάτων, μετάλλων και λάκας.

Για λειαντικές εργασίες σε μαλακά υπό κατεργασία υλικά, π. χ. σε γύψο ή σε χρώματα, σας συμβουλεύουμε να χρησιμοποιείτε τον ελαστικό δίσκο λείανσης **11** μ' ένα σμυριδόφυλλο **10**.

Για την αφαίρεση σκουριάς είναι κατάλληλες ποτηροειδείς βούρτσες **5** καθώς και δισκοειδείς βούρτσες.

Συντήρηση και καθαρισμός

■ **Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φις από την πρίζα.**

☞ Διατηρείτε το μηχάνημα και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

⚠ Κατά την κατεργασία μετάλλων υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί να κατακαθίσει αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του μηχανήματος. Η προστατευτική μόνωση του μηχανήματος μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά. Σ' αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η χρήση μια μόνιμης εγκατάστασης αναρρόφησης σκόνης, ο συχνός καθαρισμός των σχισμών αερισμού με πεπιεσμένο αέρα και η σύνδεση εν σειρά ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής.

Αν παρόλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής και ελέγχου σταματήσει κάποτε το μηχάνημα, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ηλεκτρικών μηχανημάτων της Bosch.

Οταν ζητάτε πληροφορίες και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά, παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό που υπάρχει στην πινακίδα κατασκευαστή!

Προστασία περιβάλλοντος

Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί απόσυρση απορριμάτων

Το μηχάνημα, τα ειδικά εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να αποσύρονται για επανεπεξεργασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Αυτές οι οδηγίες χρήσης έχουν τυπωθεί σε ανακυκλωμένο χαρτί λευκασμένο χωρίς χλώριο.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά μέρη του μηχανήματος φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών

Αναλυτικά σχέδια και πληροφορίες για ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com

Robert Bosch A.E.
Κηφισσού 162
12131 Περιστέρι-Αθήνα
✆ .... +30 210 57 01 200 ΚΕΝΤΡΟ
✆ .... +30 210 57 70 081 – 83 ΚΕΝΤΡΟ
Fax .... +30 210 57 01 263
Fax .... +30 210 57 70 080
www.bosch.gr

ABZ Service A.E.
✆ .... +30 210 57 01 375 – 378 SERVICE
Fax .... +30 210 57 73 607

CE Δήλωση συμβατικότητας

Δηλούμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50 144 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 89/336/ΕΟΚ, 98/37/ΕΚ.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa.	i.V.

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

Teknik veriler

Polisaj makinesi		GPO 12 PROFESSIONAL	GPO 12 E PROFESSIONAL
Sipariş no.		0 601 366 0..	0 601 366 7..
Anma giriş gücü	[W]	1 200	1 200
Çıkış gücü	[W]	700	700
Boştaki devir sayısı	[/dak]	3 000	750 – 3 000
Zımpara tablası çapı, maks.	[mm]	230	230
Taşlama mili dişi		M 14	M 14
Ağırlığı, şebeke kablosu olmadan, yak.	[kg]	3,3	3,5
Koruma sınıfı		□ / II	□ / II

Lütfen aletinizin sipariş numarasına dikkat edin. Aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Aletin elemanları

Aletin elemanlarının numaraları grafik sayfasında gösterilen alete aittir.

Lütfen aletin resminin bulunduğu kapak sayfasını açın ve kullanım kılavuzunu okurken bu kapak sayfasını açık tutun.

1 Açma/kapama şalteri
2 İlave sap dişi
3 El koruma parçası*
4 İlave sap
5 Çanak fırça*
6 Polisaj keçesi*
7 Kuzu yünü parlatıcı*
8 Polisaj süngeri*
9 Yuvarlak başlı somun*
10 Zımpara kâğıdı*
11 Lastik zımpara tablası*
12 Koruyucu kapak*
13 Koruyucu kapak tespit vidası*
14 Sıkma somunu*
15 Cilalama diski*
16 Germe flanşı*
17 Sıkma cıvatası*
18 Taşlama mili
19 Mil kilitleme düğmesi
20 Tutamak mesnedi*
21 Devir sayısı ayar düğmesi (GPO 12 E)

* **Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen akesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekmez!**

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 50 144'e göre belirlenmektedir.

Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi: Ses basıncı seviyesi 90 dB (A). Çalışma sırasındaki gürültü seviyesi 103 dB (A)'dır.
Koruyucu kulaklık kullanın!

Değerlendirilen tipik ivme 5,5 m/s^2.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; metal ve laklı yüzeylerin polisajı ve fırçalanması ile su kullanmadan taş yüzeylerin taşlanması için geliştirilmiştir.

Güvenliğiniz İçin

Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Ayrıca ekteki kitapçıkta belirtilen genel güvenlik talimatına da uyulmalıdır. Aleti ilk kez kullanmadan önce, bu işi bilen birisinin gözetiminde bir süre deneme yapın.

- Koruyucu gözlük ve kulaklık kullanın.
- Çalışırken güvenliğinizi artırmak için koruyucu iş eldiveni, sağlam iş ayakkabıları, kask ve önlük gibi diğer koruma donanımlarını da kullanın.

- Çalışma sırasında ortaya çıkan tozlar sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı olabilir. Çalışırken uygun koruma önlemleri almak gerekir. Örnek: Bazı tozlar kanserojen sayılır. Bu nedenle uygun toz ve talaş emme donanımı kullanın ve koruyucu maske takın.
- Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir. Malzeme karışımları bazı durumlarda çok tehlikeli olduğundan çalışma yerinizi daima temiz tutun.
- Çalışma sırasında şebeke bağlantı kablosu hasar görecek veya ayrılacak olursa, dokunmayın ve hemen şebeke fişini prizden çekin. Aleti hiçbir zaman hasarlı bağlantı kablosu ile kullanmayın.
- Açık havada kullanılan aletleri, maksimum 30 mA'lik tetikleme akımlı bir hatalı akım (FI) koruma şalteri üzerinden elektrik şebekesine bağlayın. Aleti yağmur altında veya ıslak yerlerde kullanmayın.
- Çalışırken aleti daima iki elinizle sıkıca tutun ve çalışma pozisyonunuzun güvenli olmasına özen gösterin.
- **İş parçasını emniyete alın.** İş parçasını bir sıkma tertibatı veya vidalı mengene ile sıkma elle tutmaktan daha güvenlidir.
- Kabloyu her zaman aletin arkasında tutun.
- Aleti elinizden bırakmadan önce daima kapatın ve aletin tam olarak durmasını bekleyin.
- Elektrikler kesildiğinde veya şebeke fişi prizden çıktığında hemen açma/kapama şalterini boşa alın ve başlangıç konumuna getirin. Bu sayede elektrikler geldiğinde aletin kontrol dışı çalışması önlenir.
- Bu alet sadece kuru taşlama/zımparalama işlerinde kullanılabilir.
- Aletle yapılan her türlü çalışmada ilave sapın mutlaka takılı olması gerekir. Lastik zımpara tablası **11**, çanak fırça **5** veya disk fırça ile çalışmak için el koruma parçasını **3** (aksesuar) takın.
- Taşları işlerken toz emme tertibatı kullanın. Kullanacağınız elektrik süpürgesi taş tozunun emilmesine müsaadeli olmalıdır.
- Bu aletle asbest içeren malzemeler işlenemez.
- Bu aletle kullanacağınız uçların müsaade edilen devir sayısı en azından aletin boştaki devir sayısı kadar olmalıdır.
- Taşlama/zımparalama uçlarını kullanmaya başlamadan önce kontrol edin. Uçlar kusursuz biçimde alete takılmış olmalı ve hiçbir yere temas etmeden, serbestçe dönüyor olmalıdır. Alete yük bindirmeden en azından 30 saniye kadar deneme çalıştırması yapın. Hasar görmüş, yuvarlaklığını kaybetmiş veya titreşimli çalışan taşlama uçlarını kullanmayın.
- Taşlama uçlarını darbe, çarpma ve yağlanmadan koruyun.
- Aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yaklaştırın.
- Ellerinizi döner haldeki taşlama uçlarından uzak tutun.
- Aletin dönme yönüne dikkat edin. Aleti daima, çalışırken ortaya çıkacak kıvılcımlar ve taşlama tozları kendinizden uzaklaşacak biçimde tutun.
- Metaller taşlanırken etrafa kıvılcım yayılır. Bu kıvılcımlar nedeniyle kimsenin tehlikeye girmemesine dikkat edin. Yangın çıkma tehlikesi olduğundan çalışırken yakınınızda (kıvılcımların sıçrama uzaklığında) yanıcı malzeme bulunmamalıdır.
- Üreticinin, aletle kullanılan uçların takılması ve kullanılmasına ilişkin talimatlarına mutlaka uyun.
- Dikkat! Taşlama uçları alet kapandıktan sonra da bir süre serbest dönüşte döner.
- Aleti mengenede sıkmayın.
- Çocukların aleti kullanmasına asla izin vermeyin.
- Bosch ancak, bu alet için öngörülen orijinal aksesuar kullanıldığı takdirde aletin kusursuz işlev göreceğini garanti eder.

Koruyucu donanımların takılması

- **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

İlave sap

- **Aletle yapılan her türlü çalışmada ilave sapın mutlaka takılı olması gerekir.**

İlave sapı **4** yaptığınız işe uygun bir biçimde alet başına vidalayın.

Tutamak mesnedi **20** yardımı ile ilave sap **4** ağırlık merkezine uygun olarak aletin başına takılabilir.

Tutamak mesnedini **20** yaptığınız işe göre gerekli konuma getirin ve vidalayın. Dişlerdeki **2** 12 köşeli profil dönmeye karşı garanti sağlar.

El koruma parçası

Tutamak mesnedi **20** olmadan çalışırken el koruma parçası takılmalıdır. El koruma parçası **3** ilave sapa **4** tespit edilir.

Koruyucu kapak

Çalışma sırasında aletin başı ısınır. Aletin kullanımına göre koruyucu kapak **12** temas emniyeti olarak kullanılabilir.

Koruyucu kapağı **12** alet başına yerleştirin ve alet ekinde teslim edilen vida **13** ve ilave sapla **4** birlikte tespit edin.

Taşlama uçlarının takılması

- **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

⚠ **Bu aletle kullanacağınız uçların müsaade edilen devir sayısı en azından aletin boştaki devir sayısı kadar olmalıdır.**

- Taşlama milini ve takılacak bütün parçaları temizleyin. Taşlama uçlarını sıkmak ve gevşetmek için taşlama milini **18** mil kilitleme düğmesi **19** ile sabitleyin.

Mil kilitleme düğmesine 19 sadece taşlama mili durur haldeyken basın!

Lastik zımpara tablası 11

Üzerine zımpara kâğıdı takılı lastik zımpara tablasını **11** taşlama miline **18** yerleştirin.

Montaj için resimli sayfaya bakın.

Yuvarlak başlı somunu **9** vidalayın ve iki pimli anahtarla sıkın.

Çanak fırça 5/disk fırça

Çanak fırçayı taşlama miline **18** vidalayın ve çatal anahtarla sıkın.

Taşlama ucu taşlama miline **18** o ölçüde vidalanabilmelidir ki, taşlama mili flanşı mil dişi sonunda sıkı ve sabit olarak dursun. Çatal anahtarla sıkın.

Polisaj süngeri/kuzu yünü parlatıcı

Polisaj süngerini **8** taşlama miline **18** vidalayın.

Polisaj süngeri **8** üzerine kuzu yünü parlatıcı **7** çekilebilir.

Montaj için resimli sayfaya bakın.

Cilalama diski

Sıkma cıvatasını **17** taşlama miline **18** vidalayın ve anahtar dayama yüzeyi üzerinden çatal anahtarla sıkın.

Germe flanşı **16** ile cilalama diskini **15** yerleştirin ve sıkma somunu **14** ile tespit edin.

Polisaj keçesi

Polisaj keçesini **6** flanşla birlikte taşlama miline **18** vidalayın.

Çalıştırma

Sebeke gerilimine dikkat edin: Akım kaynağının gerilimi, aletin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. Etiketi üzerinde 230 V yazan aletler 220 V ile de çalıştırılabilir.

Devir sayısı ön seçimi (GPO 12 E)

Ayar düğmesi **21** ile yapılan iş için gerekli olan devir sayısı (alet çalışır durumda iken de) önceden seçilerek ayarlanabilir.

Gerekli devir sayısı işlenen malzemeye bağlı olup, en iyi biçimde deneyerek saptanır (Kullanım kılavuzu sonundaki uygulama tablosuna bakın).

Açma/kapama

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **1** öne doğru itin ve sonra şaltere bastırın.

Açma/kapama şalterini **1 sabitlemek** için basılı durumda biraz daha ileri doğru itin.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **1** bırakın veya basın ve bırakın.

Kilitlemesiz şalter tipi (ülkelere özgü):

Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **1** basın.

Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **1** bırakın.

☞ **Deneme çalıştırması!**
Taşlama uçlarını kullanmadan önce kontrol edin. Taşlama ucu kusursuz olarak takılmış olmalı ve hiçbir yere sürtünmeden serbestçe dönebilmelidir. Aleti boşta en azından 30 saniye kadar deneme niteliğinde çalıştırın. Hasar görmüş, yuvarlaklığını kaybetmiş veya titreşimli çalışan taşlama uçlarını kullanmayın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

■ **Aleti, durduracak kadar zorlamayın.**

Bu alet taş, metal ve laklı yüzeylerin çok yönlü işlenmesine uygundur.

Örneğin alçı veya boya gibi yumuşak malzemenin taşlanması/zımparalanması için en doğru yöntem zımpara kâğıdı **10** takılı lastik zımpara tablasının **11** kullanılmasıdır.

Pas kazıma işlerine çanak fırçalar **5** ve disk fırçalar uygundur.

Bakım ve temizlik

■ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**

☞ İyi ve güvenli çalışabilmek için aleti ve havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

⚠ Metaller işlenirken bazı durumlarda aletin içinde iletken toz birikebilir. Bu durumlarda aletin koruyucu izolasyonu işlevini görmeyebilir. Bu gibi durumlarda sabit bir toz emici tertibatın kullanılmasında, havalandırma aralıklarının sık sık hava ile temizlenmesinde ve bir hatalı akım koruma şalterinin (FI) kullanılmasında yarar vardır.

Titiz üretim ve test yöntemlerine rağmen alet arıza yapacak olursa, onarım, Bosch elektrikli el aletleri için yetkili bir servise yaptırılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletin 10 haneli sipariş numarasını mutlaka belirtin!

Çevre koruma

Çöp tasfiyesi yerine hammadde kazanımı

Alet, aksesuar ve ambalaj çevre koruma hükümlerine uygun bir yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmalıdır.

Bu kullanım talimatı da, klor kullanılmadan ağartılmış, yeniden dönüşümlü kâğıda basılmıştır.

Değişik malzemelerin tam olarak ayrılıp, yeniden değerlendirme işlemine sokulabilmesi için, plastik parçalar işaretlenmiştir.

Tamir Servisi

Dağınık görünüş ve yedek parçalara ilişkin bilgileri aşağıdaki sayfada bulabilirsiniz: www.bosch-pt.com

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul

✆ .... +90 (0)212 / 335 06 00

Faks .... +90 (0)212 / 346 00 48-49

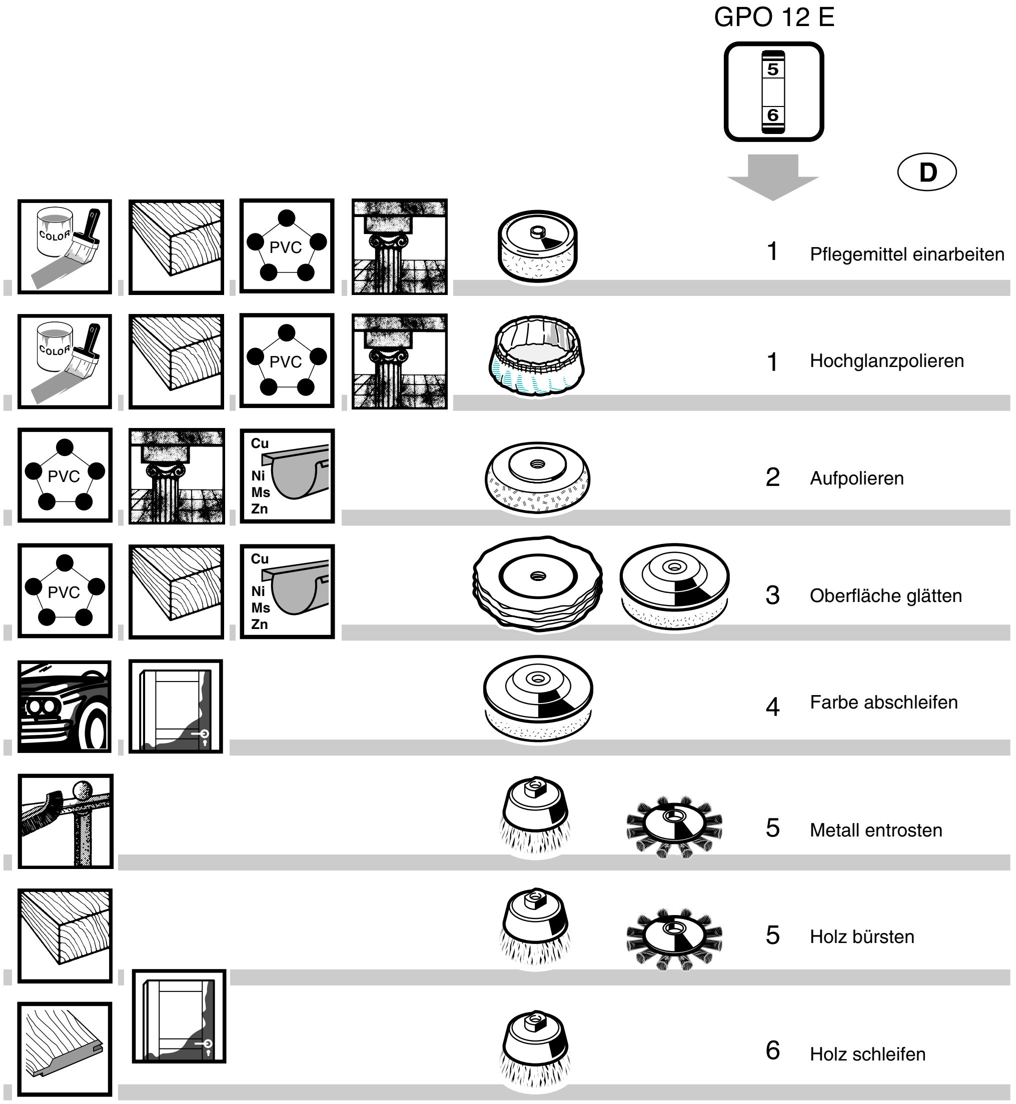
CE Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 89/336/AET, 98/37/AT yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (avrupa standartları) 50 144.

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification
ppa. [signature]	i.V. [signature]

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Değişiklikler mümkündür


GPO 12 E
5
6
D
COLOR
PVC
1 Pflegemittel einarbeiten
COLOR
PVC
1 Hochglanzpolieren
PVC
Cu
Ni
Ms
Zn
2 Aufpolieren
PVC
Cu
Ni
Ms
Zn
3 Oberfläche glätten
4 Farbe abschleifen
5 Metall entrosten
5 Holz bürsten
6 Holz schleifen

GB / F / E / P	I / NL / DK / S	N / FIN / GR / TR
Working-in polishing agents Imprégner une surface de produit et d'entretien Aplicación de productos de cuidado Aplicar produtos de tratamento	Lavorazione con prodotti di manutenzione Verzorgingsmiddel inwerken Indarbejdning af plejemidler Inpolering av vårdmedel	Innarbeide vedlikeholdsmaterial Hoitoaineen työstö Ενσωμάτωση των μέσων περιποίησης Bakım malzemesinin sürülmesi
High-gloss polishing Donner une finition extra-brillante Pulido a espejo Polimento de alto lustro	Lucidatura a specchio Hoogglanspolijsten Højglanspolering Högglanspolering	Polere på høyglans Painekiillotus Στίλβωση υψηλής ποιότητας Çok yüksek parlatma
Polishing up Repolir Abrillantado de superficies deslucidas Polimento	Lucidatura Oppolijsten Alm. polering Uppolering	Pusse opp Uudelleen kiillotus Φινίρισμα Polisaj
Smoothing surfaces Lisser des surfaces Alisado de superficies Alisar superfícies	Lisciatura di superfici Oppervlak gladmaken Glatning af overflader Glättning av yta	Glatte overflaten Pinnan kiillotus Λείανση επιφάνειας Yüzeyin parlatılması
Sanding off paint Enlever une ancienne couche de peinture Decapado de pintura Esmerilar tintas	Asportazione di vernici Verf afschuren Afslibning af maling Avslipning av färg	Slipe maling Maalinpoisto Τριβή χρωμάτων Boyaların kazınması
Removing rust from metal Dérouiller des surfaces métalliques Desoxidación de metal Desenferrujar metais	Disossidazione metalli Metaal ontroesten Fjernelse af rust Rostborttagning på metall	Fjerne rust Metallin ruosteenpoisto Αφαίρεση σκουριάς από μέταλλα Metalden pas kazıma
Brushing wood Brosser le bois Cepillado de madera Escovar madeira	Spazzolatura legno Hout borstelen Børstning af træ Borstning av trä	Børste tre Puun harjaus Βούρτσισμα ξύλου Ahşabın fırçalanması
Sanding wood Poncer le bois Lijado de madera Lixar madeira	Levigatura legno Hout schuren Slibning af træ Slipning av trä	Slipe tre Puun hionta Λείανση ξύλου Ahşabın zımparalanması

1 609 929 392 -Buch Seite 1 Dienstag, 19. August 2003 4:49 16

BOSCH
Ideas that work.

* Des idées en action.

Chlor

Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 392 (03.08) O / 64
Printed in Germany - Imprimé en Allemagne